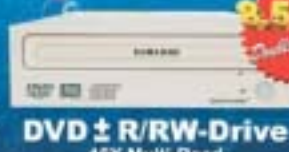
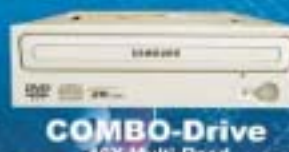
32 Halaman • Tahun VI • 21 - 27 Juni 2005 Harga Rp. 6.000,- (Jawa-Bali-Lampung-NTB), Rp. 6.500,- (Luar Jawa-Bali-Lampung-NTB)

SMS Quiz
SIMAK HALAMAN 2

Saat Tepat Upgrade VGA Card?

ISSN 1693-1203
9 771693 120306

Gagal Mengakses Internet

Hallo Redaksi PC+ yang baik, *to the point* saja. Saya ada masalah dengan kompieku. Sewaktu akan mengakses internet, setelah memasukkan *username* dan *password* kemudian mendialnya, setelah beberapa menit muncul kotak dialog yang isinya: Opening port.... Error 678 : the remote computer did not respond. For further assistance, click More Info or search Help and Support Center for this error number. Saya tidak tahu apa maksudnya dan apa yang harus saya lakukan? Tolong carikan solusinya, kalau bisa mendetail. Spek kompie saya: OS Windows XP Professional SP 1; modem Prolink 1456 PVC; P4 2,4 GHz; DDR2 256 MB; HDD 40GB; *VGA Card* GeForce 2. Atas perhatiannya saya ucapkan terima kasih. Jayalah terus PC+.

Adam Blacktius
ancient_zone@yahoo.com

***Red:** Kemungkinannya ada dua, komputer server tidak memberi respon atau tidak ada sambungan yang menghubungkan komputer Anda. Pastikan bahwa sambungan kabel dari komputer ke telepon sudah benar dan berfungsi baik. Bila tetap tidak berhasil, kemungkinan providernya sedang bermasalah.*

Pertanyaan Seputar Trojan

Yth. Redaksi PCplus.....saya adalah pelanggan setia PCplus di Palembang. Pada kesempatan ini saya pengen dijelaskan tentang:

1. Apa sih antivirus atau antispyware yang paling cespleng untuk "trojan horse"?
2. Pengaruhnya ke kinerja apa si trojan di atas?
3. Varian Trojan itu apa saja dan pengaruhnya ke apa?

Sekian dulu pertanyaan saya..... terima kasih.

Edi Witanto
ediwitanto@yahoo.com

***Red:** 1. Prinsip kerja antivirus pada umumnya sama. Yang paling penting adalah ketersediaan update untuk mendefinisikan dan menghajar virus-virus terbaru. Maka, yang paling baik adalah antivirus yang paling rutin menyediakan update virus definition-nya. 2. Kinerja komputer bisa melambat ataupun mengalami hang. Paling buruk, komputer ogah dihidupkan. 3. Ada banyak sekali trojan dan terlalu panjang untuk dipaparkan di sini. Pengaruhnya adalah pada kinerja komputer yang menurun atau sistem jaringan.*

Artikel Wi-Fi dan Access Point

Dear PCplus, saya merupakan pengemar PCplus yang udah lama, dan selalu ikutin rata-rata setiap edisinya. Ya mungkin dari tahun 2001 gitu. *To the point aja* yach, PCplus punya gak artikel yang membahas tentang arsitektur Wi-Fi sama *access point*? Sudah pernah bahas di PCplus belum ya? Kalo pernah, ada di CD bundel PCplus gak? Kalo gak ada tolong donk dibahas! Gw butuh banget nih buat kerjaan gw. Sebelumnya *thanks* ya buat PCplus. Sukses trus.

Andrias S
andrias_xxx@yahoo.com

***Red:** Di PCplus pernah dibahas beberapa kali artikel tentang Wi-Fi. Anda bisa membuka kembali arsip PCplus Anda atau mencari PCplus digital dalam bentuk bundel CD. Bundel bisa didapatkan di Bagian Pemasaran PCplus, 021-5483008 ext 3704.*

Software untuk Presentasi

Halo Redaksi PCPlus yang serba tau. Salam kenal. Ini adalah surat pertama saya untuk PCplus. Saya punya pertanyaan dan uneg-uneg.

Pertama kali saya mengenal *software* PowerPoint (OS Windows) untuk presentasi. Software ini sangat mudah dan cepat penggunaannya. Akan tetapi setelah saya melihat PowerPoint untuk Mac, saya mulai merasakan bahwa PowerPoint buatan Mac jauh lebih bagus, lebih banyak variasi transisinya dan segudang kelebihan lainnya. Ditambah pembuatannya yang juga tak kalah mudah.

Pertanyaan saya adalah:

1. Adakah *software* sejenis PowerPoint buatan pihak ketiga yang lebih *powerful* daripada PowerPoint buatan Microsoft?
2. Kapan PCplus akan membahas program yang lebih spesifik untuk kalangan teknik, seperti LabVIEW. Software ini menurut saya sangat menarik untuk dibahas.

Terima kasih atas jawabannya. Hidup PCplus.

Martinus Susilo
martinussusilo@gmail.com

***Red:** 1. Ada. Tapi masing-masing punya kelebihan dan kekurangan. 2. Usulan yang menarik. Kami akan mempertimbangkannya.*

Membuat Foto jadi VCD

Saya mau tanya tentang IT. Bagaimana membuat *file* *.jpg berupa foto dari kamera digital. Saya ingin membuat *slide* seperti yang ada di PowerPoint, kemudian bisa dikonversi ke bentuk *file* MPEG agar bisa saya lihat di *VCD Player*. Apabila dijalankan pada VCD Player kemudian langsung jalan/*autorun slide* foto albumnya. *Software* apa yang saya harus gunakan untuk membuat slide foto album untuk mengubah ke dalam *VCD/CD Player* kemudian saya *burning* ke dalam CD dalam bentuk MPEG ? Saya ucapkan terima kasih PCplus. Salam.

Chandra-Bogor
echaxxx@yahoo.com

***Red:** Anda bisa menggunakan software bernama MemoriesOnTV yang bisa diunduh dari www.codejam.com.*

Usul dan Saran buat PC+

Halo mas dan mbak Redaksi PC+...

1. Saat saya lagi bengong dengerin musik saya dapet ide nih buat PC+. Gimana kalo PC+ membuat sebuah halaman *web* yang isinya kumpulan artikel di rubrik trik atau download, karena beberapa kali saya baca di rubrik mail ada yang menanyakan aplikasi yang pernah dimuat.
2. Berhubung PC+ sudah punya domain, jadi cukup membuat sub domain saja kayaknya (misalnya **artikel.tabloidpcplus. com**). Saya sendiri tahu dan beberapa kali mengunjungi situs PC+, di situ terdapat beberapa artikel yang pernah dimuat, tetapi mungkin yang pembaca cari tidak terdapat di artikel yang ditampilkan tersebut.
3. Kenapa hanya rubrik trik atau download yang saya usulkan? Karena saya pikir cukup banyak pembaca yang doyan coba-coba dari rubrik ini. Lagipula kalau semua rubrik dibuat dalam bentuk halaman Web, bisa2x nanti pembelian tabloid menurun, he...tau sendiri lah budaya orang Indonesia, he...he he he..
4. Artikel yang nantinya dibuat dalam halaman Web mungkin hanya artikel yang telah lalu (misalnya sebulan kemarin). Jadi untuk tabloid terbarunya dapat tetap diminati.
5. Sebenarnya saya sendiri sudah melakukan ide ini, tapi karena terbatasnya biaya dan "tidak punya nama", maka kurang saya kelola dengan baik. Sebagai contoh, silakan buka alamat http:// skatebored.fateback.com. halaman Web ini berisi kumpulan artikel yang pernah saya tulis dan kirimkan ke PC+ dengan harapan dapat membantu pengguna PC di tanah air. Sengaja saya sediakan artikel dalam format **rtf** jadi supaya bisa dibaca di rumah. Semuanya *freeware*, tetapi kalau untuk PC+ kaya'nya mesti bayar, he...habis kalo nggak gitu saya nggak akan punya pendapatan buat berburu aplikasi di warnet.
6. Lalu apa untungnya? Jika ide dijalankan dan ternyata banyak peminatnya (berdasarkan *hit counter* di halaman Web misalnya), tentunya PC+ dapat mulai menyediakan beberapa *space* kosong untuk menampilkan iklan. Dengan begitu kan bisa jadi masukan tambahan buat PC+, he..he he he….

Ya udah deh, segini dulu aja.

Adhitya Blindspot
keftonexxx@yahoo.com

***Red:** Terima kasih atas usulannya Mas Adhit. Kami akan mempertimbangkan dan membahasnya di sidang redaksi.*

ISP Penyedia Hotspot

Assalaamu' alaikum. Mas2x yang sedang bertugas di PC+, saya mau tanya nich..!! ISP apa saja sich yang bekerja sama menggelar layanan *hotspot* di sebuah coffee shop..? Tolong ya aku nggak tau sama sekali nich, soalnya ayahku mau beli notebook.

Yuno
yunoxxx@yahoo.com.au

***Red:** Ada banyak penyedia layanan hotspot di café-café. Setiap pusat perbelanjaan di mal-mal biasanya dilayani oleh ISP yang berbeda, dan tidak menutup kemungkinan di satu kawasan perbelanjaan tersebut dilayani oleh beberapa ISP.*

Pemimpin Umum/Pemimpin Redaksi: R. Suhartono **Redaktur Pelaksana:** Julianto **Wakil Redaktur Pelaksana:** Alois Wisnuhardana **Redaksi:** Silvester Sila Wedjo, M. Firman, Cakrawala Gintings, Alex P., Vincent Bayu T.B., Steven Andy Pascal, Restituta Ajeng A. **Kontributor:** Yahya Kurniawan, Y.J. Thurana **Koresponden:** T.J. Setyoadi (Surabaya), Bayu Wardhana (Jogjakarta) **Sekretariat Redaksi:** Dian E. **Artistik/Tataletak:** Robby F., Bambang W., Sukarja **Redaktur Foto:** Alphons Mardjono **Produksi:** Bambang Trie, Richard T. **Pemimpin Perusahaan:** Teddy Surianto **Wakil Pemimpin Perusahaan:** Aspianah Hia **Iklan:** Chrispina E.T., Anneke Damie S.R., Rahmat Lukito **Promosi:** Alexander L., Jimmy R. **Pemasaran:** Budiarto, Agung P., Alyanto A. **Distribusi:** Purwantoro, Aziz **Langganan:** Rudi H. **Penerbit:** PT Prima Infosarana Media **Pencetak:** PT GRAMEDIA (isi di luar tanggung jawab pencetak) **Rekening:** BCA Cab Gajah Mada No Rek. 012.300551.9 atau Bank BNI Cab Utama Jakarta Kota No Rek. 008.24400 a.n PT Prima Infosarana Media

Alamat Redaksi & Iklan: Jl. Palmerah Selatan No. 12, Jakarta 10270 Telp. 548-3008, 548-0888, 549-0666 Ext. 3703, 3713, 3711. Fax. 536-0411 **Alamat Sirkulasi:** Jl. Palmerah Selatan No. 12 A, Jakarta 10270 Telp. 548-3008, 548-0888, 549-0666 Ext. 3705, 3706, 3704 (Langganan) Fax. 536-0411 **E-mail redaksi:** redaksi@tabloidpcplus.com **E-mail naskah:** naskah@tabloidpcplus.com **E-mail iklan:** iklan@tabloidpcplus.com **E-mail sirkulasi:** sirkulasi@tabloidpcplus.com **Perwakilan Surabaya:** Irwan, Jl. Raya Jemursari No. 64 (Gd. Kompas-Gramedia) Telp. (031) 8478746 Fax. (031) 8478743 **Perwakilan Jogjakarta:** Rudi Hari Anggoro, Jl. Jendral Sudirman No. 52 Jogjakarta 55224 Telp. (0274) 563172 **Perwakilan Bandung:** Cesep K., Jl. Sidomukti No.34 Sukaluyu (08175464423) Telp/Fax. (022) 2506410 **ISSN:** 1693-1203

Pemain Game Online Dihukum Mati. Seorang pemain *game online* asal Shanghai dihukum mati oleh pengadilan karena membunuh pemain *game online* lainnya bukan di dalam permainan, tetapi di dunia nyata pada bulan Oktober tahun lalu. Pengadilan di sana pada minggu ini menjatuhkan hukuman mati dengan masa penangguhan 2 tahun.

Qiu Chengwei, si terdakwa, terpicu untuk membunuh Zhu Caoyuan karena sengketa pedang. Dalam permainan, Qiu menyewakan sebilah pedang yang ia menangkan pada permainan Legend of MIR III kepada Zhu. Kemudian, Zhu menjual pedang itu kepada orang lain dengan harga mencapai US$870.

Qiu tentu saja tak senang dan berencana melibatkan polisi dalam kasus ini. Namun polisi tidak mampu membantu Qiu karena menurut mereka properti di dunia virtual tidak dilindungi oleh hukum properti di China.

Zhu menolak mengembalikan pedang ataupun membayar kompensasi kepada Qiu. Akhirnya, menurut laporan, Qiu menyambangi Zhu ke rumahnya, dan menikam hati Zhu hingga tewas. (alx)

Nokia Akan Gunakan Browser yang Open Source. Sebagai *browser* Internet ponsel-ponsel seri 60, seri untuk ponsel pintar Nokia yang menggunakan Symbian, Nokia akan menggunakan *browser* yang bersifat *open-source*. Peralihan dari Opera yang selama ini menyuplai *browser* untuk ponsel bersistem operasi Symbian ini diumumkan pada Senin (13/6). *Browser* baru itu berbasis 2 komponen berbasis KHTML dan KJS, keduanya merupakan elemen dari *browser* Konqueror.

Oleh komunitas *open source* Nokia, juga Apple, diizinkan untuk membuat produk komersial berbasis perangkat lunak *open source*. Akan tetapi, perangkat lunak itu harus dibuat *source code* perangkat lunak yang wajib didistribusikan kepada pelanggan.

Opera, penyuplai *browser* standar untuk Symbian saat ini, akan terimbas. Pasalnya, Nokia adalah salah satu pelanggan besar mereka. Bila Nokia beralih ke *browser* lain, tentunya Opera akan kehilangan salah satu pelanggan besar. Namun dikatakan oleh Tod Odland, Direktur Komunikasi Opera, bahwa gerakan Nokia ini tidak mengkhawatirkannya. "Beberapa bulan lalu, kami baru saja menandatangani kontrak baru dengan Nokia," kata Odland, "artinya, gerakan Nokia itu belum sepenuhnya."

Nokia sendiri menganggap *browser* telah menjadi bagian penting. Hasil survei mereka menandakan bahwa 50 persen lalu-lintas data terjadi akibat aktivitas *browser*. Produk-produk baru dengan *browser* baru itu baru akan diluncurkan oleh Nokia pada pertengahan 2006. (alx)

IBM Ciptakan Komputer Super Baru. IBM mengumumkan komputer super baru, yang menurut mereka akan dijajarkan bersama komputer-komputer supercepat di dunia, pada Selasa (14/6). Watson Blue Gene System, begitu nama komputer super IBM, mampu mengalkulasi 115 triliun perhitungan setiap detik pada kondisi puncak. Secara rata-rata Watson Blue Gene System mengalkulasi 91,29 triliun dalam satu detik.

Dibandingkan dengan produk komputer super cepat lainnya, Watson Blue Gene System berada di belakang komputer super paling cepat, juga milik IBM, yang dibuat untuk laboratorium Lawrence Livermore, yaitu Blue Gene. Kecepatan puncak Blue Gene mencapai 135 triliun kalkulasi per detik. "Mesin ini adalah sistem paling kuat kedua di dunia setelah mesin di Lawrence Livermore," kata David Turek, Wakil Presiden IBM bidang *deep computing*.

Saat ini, Watson Blue Gene System diinstal di Thomas Watson Research Center di Yorktown Heigths, New York. Mesin super itu digunakan oleh 3.000 peneliti di sana untuk penelitian ilmiah.

Watson Blue Gene System, juga Blue Gene, memiliki rak-rak modular yang bisa ditambah untuk meningkatkan performa. Watson Blue Gene System sekarang memiliki 20 rak, yang masing-masing berisi 2.000 prosesor. Harga komputer super ini juga terbilang "super". Sebuah mesin Watson Blue Gene System dihargai US$40 juta dan harga sebuah rak ialah US$2 juta. (alx)

Nokia tipe 6235

Nokia Luncurkan Dua Produk CDMA Barunya. Nokia kembali mengucurkan produk baru melengkapi jajaran ponsel CDMA mereka. Kedua produk tersebut, Nokia 6235 dan Nokia 2116, diluncurkan Jumat (10/06) lalu.

Nokia di pasar Indonesia. Nokia 6235 dilempar bagi pengguna ponsel dari kalangan menengah yang menyukai ponsel bergaya klasik, sedangkan ponsel satunya, Nokia 2116 diluncurkan bagi para pengguna pemula ponsel CDMA.

Seri Nokia 6235, yang berbobot 98 gram, menawarkan fitur *image viewer* untuk menampilkan foto di layar televisi, dan fitur Nokia Music Stand untuk mendengarkan radio FM melalui *speaker* stereo.

Nokia 2116 sudah bisa diperoleh di pasar dengan harga sekitar 1,1 juta rupiah, sedangkan Nokia 6235 rencananya akan diluncurkan pada akhir bulan Juni ini.

Harga yang dipasang untuk produk 6235, menurut Deny Galant, Manajer bagian CDMA Nokia Indonesia, berada di atas harga produk Nokia 6225 (sekitar 2 juta rupiah) dan di bawah harga seri 6255 (sekitar 2,8 juta rupiah). Bisa dikira-kiralah kisaran harganya. (rea)

Intel dan Nokia Bekerja Sama untuk Mengembangkan WiMAX. Keduanya akan berkolaborasi dalam beberapa area teknologi dan pengembangan pasar WiMAX (*Worldwide Interoperability for Microwave Access*) berstandar IEEE 802.16e.

WiMAX adalah sebuah standar teknologi nirkabel yang menyediakan koneksi pita lebar. Teknologi ini bisa digunakan di banyak aplikasi yang membutuhkan koneksi berkecepatan tinggi.

Intel dan Nokia akan memperlihatkan bagaimana WiMAX bisa meningkatkan kemampuan layanan data dan melengkapi jaringan-jaringan 3G. Di Forum WiMAX, mereka pun akan memastikan finalisasi standar IEEE 802.16e. (rea)

Microsoft Legal Digunakan di Warnet. Bertempat di Hotel Sheraton Yogyakarta, 16 Juni lalu ditandatangani kesepakatan kerja sama antara Microsoft Indonesia dengan AWARI (Asosiasi Warnet Indonesia). Pihak Microsoft diwakili langsung oleh president director-nya Tony Chen, sedangkan AWARI oleh Judith MS, salah satu presidium AWARI. Kesepakatan bernama Microsoft Software Rental Agreement for Internet Café ini memberikan status legal pada

penggunaan *software* asli Microsoft di warnet-warnet. Selama ini, walaupun sudah menggunakan *software* asli, para pengelola warnet tetap dapat dianggap melanggar hukum. Karena Microsoft mempunyai aturan internasional yang melarang penggunaan peranti lunak ini untuk keperluan komersial. Namun aturan tambahan (*rental agreement*) dari Microsoft Indonesia ini memberi hak bagi pengelola warnet untuk menyewakan software tersebut.

Para pengelola warnet yang sudah menggunakan software asli Microsoft dan hendak masuk dalam kesepakatan di atas, cukup mengisi dan menandatangani form perjanjian lalu dikirimkan ke Microsoft Indonesia. Perjanjian ini berlaku untuk 1 tahun dan untuk tahun berikutnya perlu ditandatangani ulang. Untuk tahun pertama ini, sampai tahun 2006, pengurusan perjanjian ini tidak dikenakan biaya apapun.

Acara ini dihadiri sekitar 200 pengelola warnet dari berbagai kota, Jakarta, Bandung, Semarang dan tentu saja tuan rumah Yogyakarta. Menurut Tony Chen, sengaja dipilih kota Yogya untuk tempat penyelenggaraan acara ini, karena kota ini mempunyai jumlah warnet yang tinggi jika dibandingkan dengan jumlah penduduk. **(bay)**

KKG Fair: PCplus Unjuk Gigi di Kota Bandung. PCplus dan Infokomputer menggelar acara *workshop* merakit PC dan seminar *wireless communication* pada acara KKG Fair di Sasana Budaya Ganesha (Sabuga) Bandung Rabu (14/6) dan Kamis (15/6) yang baru lalu. Acara *workshop* merakit PC diikuti oleh tak kurang dari 45 peserta yang terbagi dalam dua sesi. Seperti biasa, *workshop* yang bersifat interaktif ini diisi juga dengan tanya jawab *troubleshooting* PC dan share pengalaman seputar pemakaian PC.

Sementara, seminar *wireless communication* yang menghadirkan pembicara tunggal Onno W. Purbo ternyata cukup mendapat sambutan para peserta yang hadir. Pada acara ini tak hanya dipaparkan teknologi *wireless* yang ternyata tak sesulit dibayangkan, tetapi juga ditampilkan invovasi-inovasi yang menarik seputar perangkat *wireless*, metode instalasi, dan keunggulan-keunggulan yang ditawarkan. Waktu sekitar dua setengah jam nyatanya tak cukup memenuhi keinginan peserta untuk mengenal labih jauh seputar teknologi nirkabel ini. Acara ini juga diisi dengan tanya jawab seputar jaringan *wireless*. **(zil)**

Seminar *wireless* communication yang menghadirkan Onno W. Purbo sebagai pembicara tunggal cukup mendapat sambutan yang antusias di Bandung. Teknologi *wireless* serta inovasi-inovasi yang dibuat darinya dipaparkan oleh Onno pada kesempatan ini.

Sony Ericsson Luncurkan K750i. Bertempat di F Bar Café, 10Juni lalu Sony Ericsson meluncurkan ponsel terbarunya, K750i. Ponsel ini diluncurkan meneruskan kesuksesan S700i yang memiliki kemampuan *imaging* yang baik. K750i ini memiliki kamera dengan resolusi sebesar 2 megapiksel dengan kemampuan *auto focus*. Kamera ini diklaim mampu menghasilkan gambar sejelas aslinya dan paling tajam dengan reproduksi warna yang indah untuk dicetak, dikirim, serta dipandang. Adapun memori yang dimilikinya adalah sebesar 34MB untuk internal yang dilengkapi dengan *Memory Stick Duo* sebesar 64MB. Memori ini bisa ditambah menggunakan *Memory Stick Duo PRO* yang berukuran hingga 2GB.

K750i ini mendukung frekuensi 900MHz, 1800MHz, dan 1900MHz dan telah dilengkapi dengan GPRS *class* 10 dan WAP 2.0. Ponsel ini dilengkapi dengan inframerah, *bluetooth*, dan mendukung koneksi USB pada PC. Resolusi layar TFT yang digunakan sebesar 176 x 220 *pixel*. Jumlah warna yang didukung sebesar 262k. Sementara untuk urusan nada dering, K750i ini mendukung 40 nada dering *polyphonic*. Di samping dapat mengambil foto dan video, ponsel ini juga dapat memainkan MP3, AAC, dan video. K750i yang memiliki dimensi 100 x 46 x 20,5 mm dan massa 99 gram ini tersedia dalam dua pilihan warna, *oxidized black* dan *blasted silver*. **(ega)**

Microsoft Luncurkan Patch Lagi. Sebanyak 10 *patch* keamanan diluncurkan oleh Microsoft pada Kamis (16/6) sebagai bagian dari program *update* bulanan Microsoft. Di antara 10 itu, terdapat 3 tambalan, yang dianggap kritis, untuk beberapa produk Microsoft. Tambalan-tambalan itu memperbaiki celah keamanan pada Windows dan Internet Explorer yang memungkinkan penyerang mengambil alih kontrol sebuah komputer.

Hingga saat ini, menurut Stephen Toulouse, Manajer Program Manajer Pusat Respons Keamanan Microsoft Ketiga celah keamanan yang ditambal, belum ada *hacker* yang memanfaatkan 10 celah, termasuk 3 celah kritis, untuk menyerang suatu sistem.

Microsoft juga melaporkan adanya kerapuhan tingkat menengah pada Microsoft Agent, Telnet Client, dan ISA Server 2000. Walaupun tingkat menengah, menurut Russ Cooper, ilmuan senior di Cybertrust, kerapuhan pada Microsoft Agent harus diperhatikan karena memungkinkan penyerang mengontrol pesan *pop-up* pada *desktop*. Celah ini dinilai tak terlampau berbahaya karena Microsoft Agent tidak selalu secara otomatis diaktifkan dan karena tidak secara langsung dapat mengontrol sistem.

Microsoft Agen adalah perangkat lunak antarmuka yang menciptakan karakter seperti Clippy, yang memberikan petunjuk sederhana, di Microsoft Office. Bila "dikerjai" Microsoft Agent dapat mengunduh kode-kode berbahaya dan mengganggu komputer dengan mengganti pesan-pesan *pop-up* tentang keamanan menjadi pesan-pesan dari si penyerang. **(alx)**

PalmOne Luncurkan PDA Baru. Di tengah perkembangan pasar PDA yang di bawah dua digit, PalmOne meluncurkan PDA baru: LifeDrive. Beberapa nilai tambah disertakan pada peranti *mobile manager* ini -demikian pihak PalmOne menjulukinya, untuk mengimbangi perkembangan pasar *smartphone* yang umumnya mencapai dua digit.

Salah satu fitur unggulannya adalah penggunaan *microdrive* fabrikasi Hitachi berkapasitas 4GB. Penggunaan microdrive ini akan mendongkrak kecepatan akses data 30% lebih cepat, demikian klaim vendor peranti *mobile* ini. Memori dalam *microdrive* tersebut dibagi menjadi dua: *user memory* dan *program memory*. *User memory* digunakan untuk menyimpan data-data seperti *attachment e-mail*, teks, video, foto, suara. Sementara, *program memory* yang dialokasikan sebesar 64% digunakan untuk menyokong kerja sistem operasi dan peranti lunak.

PDA dengan fitur nirkabel kartu *wi-fi* terintegrasi serta Bluetooth ini dibanderol dengan harga US$ 519. **(vin)**

Konfigurasi Server dan Client Virtual Private Network (VPN) Basis Windows (2)

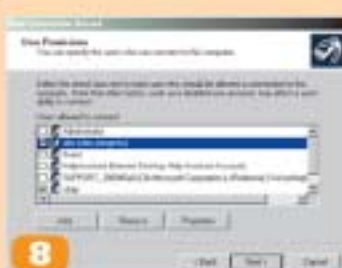
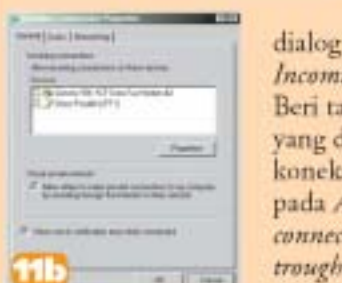
Vincent Bayu Tapa Brata
vincent@tabloidpcplus.com

Minggu lalu kita telah membahas instalasi dan konfigurasi awal OpenVPN maupun utilitas VPN bawaan Windows XP. Untuk alasan kepraktisan dan kemudahan dalam tahap awal belajar, kita akan fokuskan konfigurasi lanjutan utilitas VPN Windows XP.

Syarat yang harus dipenuhi, konfigurasi server VPN dilakukan pada komputer yang bukan anggota domain Windows 2000 atau Windows NT. Jadi, komputer ini langsung tersambung ke Internet dan berfungsi sebagai *gateway* antara jaringan internal (LAN) dengan Internet. Kita memerlukan 2 peranti koneksi: satu untuk menghubungkan ke Internet (modem), satu untuk menghubungkan ke jaringan internal (kartu jaringan).

Contoh kasus, seorang *client* (anggota LAN) bertugas di luar kota dan ingin mengakses jaringan internal. Maka ia harus mengeset koneksi *VPN client* di komputernya, mengontak *VPN server* lewat *VPN connection*, mengisikan nomor IP *server* VPN, mengisi password, baru kemudian dapat tersambung ke jaringan internal (LAN). *Server* VPN bawaan Windows XP ini baru bisa melayani satu koneksi dalam satu waktu. Beda dengan *software* VPN lain seperti OpenVPN atau FreeSwan yang ber-*platform* Linux. Oh, ya... OpenVPN hanya berjalan pada Linux atau *Windows 2000 Server*.

Selamat belajar!

Lanjutan Konfigurasi Server VPN

8. Tentukan atau tambahkan (tekan tombol [Add]) *user/client* yang kita ijinkan untuk melakukan koneksi dengan *server* VPN. Jangan lupa memberikan *password* dan mengaktifkan (*enable*) *account* tersebut. Usahakan, agar saat memanajemen nomor IP, *client-client* yang kita ijinkan melakukan koneksi dengan *server* VPN tersebut berada dalam nomor IP yang berurutan.

9. Tekan [Next]. Sorot *Internet Protocol (TCP/IP)* pada kotak dialog *Networking Software*. Tekan tombol [Properties].

10. Pada kotak dialog *Incoming TCP/IP Properties*, beri tanda *check* pada *Allow callers to access my local area network* agar client yang melakukan koneksi VPN dari luar jaringan lewat internet dapat mengakses jaringan internal kita (LAN). Klik tombol radio *Specify TCP/IP addresses*, lalu tentukan rentang nomor IP di mana *client-client* yang kita ijinkan melakukan koneksi dengan VPN *server* berada. Klik [OK].

11. Kembali pada kotak dialog *New Connection*, klik kanan pada *Incoming Connection*, pilih *Properties*. Beri tanda *check* pada peranti koneksi yang digunakan untuk menerima koneksi dari *client*. Beri tanda *check* juga pada *Allow others to make private connections to my computer by tunneling trough Internet or other network*.

Konfigurasi Client VPN

1. Klik [Start] > [Settings] > [Control Panel] > [Network Conections]. Selanjutnya, pada kotak dialog *Network Connections*, klik [New Connection].
2. Klik [Next], lalu pilih *Connect to network at my workplace*. Klik [Next].
3. Pilih *Virtual Private Network connection*. Klik [Next].
4. Isikan nama koneksi VPN kita, misalnya nama *server* VPN kantor. Klik [Next].
5. Isikan nomor IP publik *server* VPN kantor kita. Klik [Next].
6. Beri tanda *check* pada *Add a shortcut to this connection to my desktop*. Klik [Finish].
7. Klik ganda pada *shortcut* koneksi VPN, lalu klik [Properties].
8. Klik *tab* [General], isikan nomor IP *server* VPN tujuan (kantor).
9. Klik *tab* [Security], aktifkan tombol radio *Advanced (Custom Settings)*. Aktifkan tombol radio *Allow these Protocols*, lalu beri tanda check pada *Microsoft CHAP* dan *Microsoft CHAP version 2*. Klik [OK].

Mengoptimalkan Aktivitas Ber-e-mail

Y J Thurana
thurana@tabloidpcplus.com

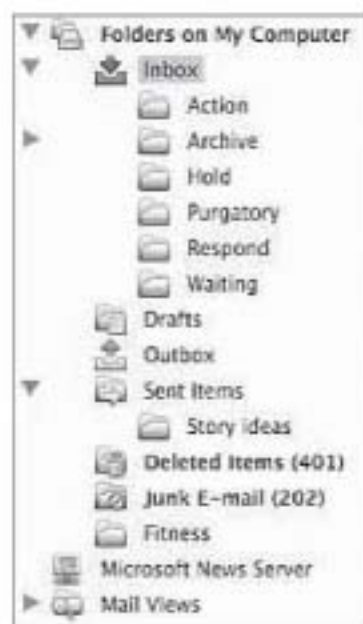
Setiap *e-mail* yang masuk ke *inbox* butuh untuk diperhatikan dan dibaca –artinya si penerima harus meluangkan waktunya yang berharga. Tetapi, dengan makin berkembangya Internet, semakin hari akan semakin sulit bagi kita untuk menyamai langkah *inbox* kita. Bayangkan jika kita setiap harinya menerima lebih dari seribu *e-mail*, tentunya kita tak bisa membaca mereka satu persatu sementara masih ada pekerjaan lain yang harus kita lakukan.

Masalahnya, tak semua pesan yang kita terima bisa dikategorikan sebagai informasi yang penting. Sebagian bisa saja hanya pesan-pesan ringan yang lucu, yang tidak membutuhkan penanganan langsung. Ada lagi *spam* yang paling banyak memakan tempat di *inbox*. *E-mail-e-mail* semacam ini lah yang paling menyita waktu kita. Jadi, buat apa repot-repot menyisihkan waktu untuk melirik mereka. Enaknya bagaimana, ya?

Pintu pertama: Filter dan/atau Rule

Yang utama yang bisa kita andalkan untuk mempermudah kehidupan ber-*e-mail* kita adalah dengan memanfaatkan fasilitas *Filter* dan/atau *Rule* –istilah yang digunakan oleh masing-masing *e-mail client* mungkin berbeda, tetapi fungsinya terbilang sama, untuk membelokkan *e-mail* ke tempat yang benar sesuai dengan kategori yang sudah kita tentukan.

Misalnya, kita bisa mengatur semua *e-mail* dengan alamat pengirim si_cantik@pacarku.com akan kita masukkan ke *folder* 'Kekasih Hati', dan diberi warna *pink*, semua *e-mail* dengan *domain* **namaperusahaan.com** masuk ke *folder* 'Pekerjaan', dan *e-mail* bersubjek 'Tagihan' masuk ke tong sampah.

Dengan pengaturan semacam itu, kita bisa dengan mudah menyortir *e-mail* mana yang harus kita baca (dan balas) dan mana yang bisa kita abaikan, *e-mail* mana yang serius dan mana yang sekadar '*for fun*', atau *e-mail* mana yang tergolong *newsletter* dan mana yang merupakan pesan pribadi untuk kita.

Sebagian besar pesan penting biasanya sulit untuk didefinisikan dengan sekadar kata kunci -karena itulah kita sulit untuk mengaturnya dengan otomatisasi yang dijalankan oleh mesin. Terkadang, ada pesan penting yang masuk tong sampah karena *e-mail client* berlagak sok tahu dengan mengategorikannya sebagai *spam*. Hanya *filter* yang ada di kepala kita lah yang bisa membedakan mana dari dua *e-mail* bersubjek "IMPORTANT MESSAGE", yang dikirim oleh boss kita atau *spammer*.

Masalah belum tentu selesai dengan memasang *filter* pada *inbox*. Bisa jadi, meskipun sudah ada lebih dari 10 kategori *filter* yang kita gunakan, kita kembali pada kesulitan yang hampir sama dengan saat belum menggunakan *filter*.

Kuncinya

Bagaimana cara terbaik mengatur begitu banyak *e-mail*, tanpa menggunakan terlalu banyak *filter*?

Menurut pakar pengoptimalan kinerja –*David Allen*– lewat bukunya, *Getting Things Done*, kuncinya adalah dengan mengevaluasi setiap pesan dan menentukan tindakan yang harus dilakukan untuk pesan tersebut, lalu lakukanlah. Hasil dari metode ini adalah sebuah sistem yang akan mengoptimalkan aktivitas ber-*e-mail* kita.

Perubahannya mungkin agak sedikit ekstrim dan membutuhkan sedikit ketekunan, tetapi layak untuk dicoba.

1. Pengaturan

Kita bisa mulai dengan membangun ulang struktur *folder e-mail* menjadi 7 *folder* dasar, masing-masing ditentukan oleh jenis tindakan yang akan dilakukan terhadap pesan-pesan tersebut. Sebagai tambahan, kita bisa menggunakan nama lain yang sesuai untuk *ke-7 folder* berikut. Mereka adalah:

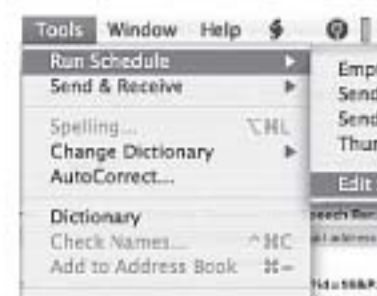
- **Inbox**, hanya untuk pesan-pesan yang belum dibaca dan belum diproses.
- **Respond**, untuk pesan-pesan yang membutuhkan jawaban cepat yang bisa diselesaikan kurang dari 5 menit. Kita akan sering bolak-balik ke *folder* ini untuk memberikan '*quick reply*'.
- **Action**, yang masuk ke *folder* ini adalah *e-mail-e-mail* yang membutuhkan tindakan lebih dari sekadar jawaban cepat, misalnya jawaban mendetil, riset mendalam, atau jawaban lain yang memakan waktu lama.
- **Hold**, untuk *item-item* yang akan kita perlukan selama beberapa hari, lalu dibersihkan dalam waktu 1-2 minggu –misalnya, informasi *login* atau URL untuk sebuah situs Web yang sedang kita teliti.
- **Waiting**, untuk *e-mail-e-mail* yang membutuhkan tindakan setelah si pengirim menghubungi kita lagi.
- **Archive**, untuk pesan-pesan yang ingin kita simpan sebagai referensi di masa mendatang. Kita bisa memasukkan semua *sub-folder* yang kita miliki saat ini ke dalamnya. Kita akan sangat terbantu dengan kemampuan teknologi pencarian *e-mail* yang ada saat ini.
- **Trash**, untuk segala macam pesan tak berguna –seperti *junk mail* dan *spam*.

2. Penyortiran

Dengan adanya *folder-folder* tadi, kita bisa mulai menyortir isi *inbox* dengan memfokuskan diri pada tindakan apa yang diperlukan untuk setiap pesan. Jika sebuah pesan membutuhkan tindakan langsung, lakukanlah saat itu juga, atau masukkan ke *folder* yang tepat untuk tindakan selanjutnya. Jika tidak, kita bisa memasukkan mereka ke dalam **Archive** atau langsung ke **Trash** untuk dihapus.

Jangan pernah menunda, lakukan apa yang bisa dilakukan saat itu juga. Setelah selesai membalas atau memindahkan pesan ke *folder-folder* yang sesuai, kita bisa melilik pekerjaan lain. Jangan mengintip isi *inbox* sebelum pekerjaan utama kita selesai. Yang terpenting, jangan pernah membiarkan *e-mail* yang tidak terproses menetap di dalam *inbox*.

3. Pengaturan waktu

Ada cukup banyak orang yang mengatur *client* mereka untuk mengecek *e-mail* yang masuk setiap menit. Hal itu sama dengan menyediakan diri untuk diganggu. Baru saja kita mau mulai melakukan pekerjaan, muncul sebuah *pop-up* yang menyatakan ada beberapa *e-mail* baru masuk ke dalam *inbox*.

Padahal, jika kita teliti, hanya ada beberapa *e-mail* dalam dua minggu terakhir yang betul-betul membutuhkan penanganan langsung saat kita terima. Kita bisa belajar mengendalikan diri –jangan tergoda untuk mengecek *e-mail* setiap saat. Kita bisa mengatur *e-mail client* untuk melakukan pengecekan setiap satu jam sekali, misalnya. Sebagai informasi, pengaturan waktu semacam ini biasanya bisa diakses melalui menu *Preference* atau *Schedule*.

4. Jangan berpanjang-panjang

Poin ini harus diperhatikan untuk meningkatkan kinerja kita dalam ber-*e-mail* –kita harus bisa membatasi panjangnya jawaban yang kita berikan untuk setiap *e-mail*, usahakan jawaban yang sependek mungkin.

Tujuan utama dari pengaturan *e-mail* adalah untuk menjaga agar kita tetap fokus pada pekerjaan dan tidak 'berbelok' untuk menangani hal-hal yang sebetulnya tidak penting. Lebih sedikit waktu yang dihabiskan untuk menangani *e-mail* sama dengan lebih banyak waktu yang tersisa untuk menyelesaikan pekerjaan lainnya. Tapi pada akhirnya, semua *toh* kembali pada diri kita sendiri –ingin cepat menyelesaikan pekerjaan utama, atau pilih bersantai menikmati *e-mail-e-mail* yang menghibur.

Yahoo! PhotoMail
Mudahnya Mengirim Foto via E-mail

Alex Pangestu
alex@tabloidpcplus.com

Fitur baru Yahoo memudahkan orang berkirim gambar menggunakan *e-mail*. Sumbernya bisa dari *harddisk*, Yahoo! Photo, atau gambar hasil pencarian menggunakan Yahoo. Ayo coba.

Pengembangan kapasitas kotak surat oleh berbagai penyedia layanan *e-mail* gratis berdampak pada layanan yang ditawarkan. Misalnya saja, *e-mail* digunakan sebagai sarana penyimpanan yang bisa diakses dari mana saja dan kapan saja. Contoh lagi ialah pengiriman *file* yang berukuran besar yang dulu bak memasukkan gajah ke dalam kulkas. Dan salah satu *file* berukuran besar yang sering disampaikan via *e-mail* adalah foto.

Sebuah foto yang berasal dari kamera 3,2 megapiksel saja bisa memiliki ukuran *file* 1MB.

Situs Yahoo! PhotoMail (http://photomail.mail.yahoo.com). Dari sini dimulai cara penggunaan PhotoMail. Klik [Get Started].

Sekarang, rata-rata kamera digital, bahkan kamera kelas saku, memiliki resolusi 5 megapiksel. Foto dari kamera 5 megapiksel itu lebih gede lagi, rata-rata 2,5MB. Bayangkan kalau 3 foto saja yang hendak dikirim. Artinya, sebesar 7,5MB harus dikirimkan. Andaikata setelah mengirim seonggok *file* dengan besar yang seperti itu, dengan waktu yang tak sebentar, ternyata foto yang terkirim bukan foto yang benar. Oh kasihan.

Tampilan setelah *plug-in* Internet Explorer untuk Yahoo! PhotoMail kelar diinstal. Di sini, klik [Use It Now!] untuk mulai menggunakan fitur baru Yahoo yang masih beta itu.

Demi mendukung pengiriman foto melalui *e-mail*, Yahoo membuat sebuah fitur yang cukup mengagumkan. Ialah Yahoo! PhotoMail, fitur itu. Fitur baru yang masih beta itu terpadu dengan layanan *e-mail*, penyimpanan foto, dan mesin pencari Yahoo. Di samping itu, foto bisa juga berasal dari dalam *harddisk*.

Yahoo akan menginstal suatu *plug-in* ke Internet Explorer agar fitur Yahoo! PhotoMail ini bisa diakses. Dengan berkunjung ke situs Yahoo! PhotoMail yang beralamat **http://photomail.mail.yahoo.com** dan mengklik [Get Started] sehingga pengunjung diminta masuk menggunakan akunnya. Setelah itu, pengunjung otomatis ditanya dengan pertanyaan di dalam boks yang kira-kira berbunyi, "Apakah engkau bersedia agar PC engkau diinstali *plug-in* untuk PhotoMail dari Yahoo?" Jawab saja pertanyaan itu dengan mengklik tombol [Yes].

Sekejap saja, instalasi akan berlangsung. Internet Explorer lalu menampakkan halaman untuk membuat *e-mail*. Lalu sekonyong-konyong, muncul kotak ucapan bahwa instalasi berjalan dengan sukses dan pemilik *e-mail* ditawarkan tutorial penggunaan untuk menggunakan Yahoo! PhotoMail atau langsung menggunakannya. Tombol [Play Quick Tour] untuk mengakses tutorial singkat, dan untuk menggunakannya tanpa perlu melihat tutorial tombol [Use It Now!] yang diklik.

Setelah tombol [Use It Now!] diklik, boks yang sama berubah isi. Tampillah semacam *explorer* untuk menjelajah isi *harddisk*, Yahoo! Photos, dan gambar hasil cari di Yahoo yang terbagi menjadi tiga *tab*. *Tab* pertama untuk menjelajah isi *harddisk*, *tab* berikutnya untuk menjelajah Yahoo! Photos, dan *tab* terakhir untuk menjelajah gambar hasil pencarian di mesin pencari Yahoo.

Penambahan foto dari *harddisk* dilakukan dengan cara seret dan cemplungkan (*drag and drop*) atau dengan tombol [Add]. Foto yang dimasukkan bisa merupakan bagian dari pesan atau lampiran. Yahoo! Mail cuma bisa mengirim lampiran sebesar 10MB, jadi jangan sampai ukuran foto-foto yang dikirimkan lebih dari 10MB. Pantau terus kotak penunjuk sisa kapasitas. Tekan tombol [OK] kalau foto sudah selesai dipilih.

Sumber foto kedua adalah Yahoo! Photos, sebuah layanan dari Yahoo yang berfungsi sebagai galeri foto *online*. Klik dulu *tab* [Yahoo! Photos] sehingga kotak sebelah kanan menampilkan album foto yang telah dimasukkan ke Yahoo! Photos. Cara memasukkan foto ke dalam *e-mail* sama dengan memasukkan foto dari *harddisk*, dengan seret dan cemplungkan atau tombol [Add].

Terakhir, foto bisa berasal dari hasil pencarian gambar di mesin pencari Yahoo. Klik *tab* terakhir, [Yahoo! Image Search]. Lalu pada kotak yang disediakan, masukkan kata kunci. Setelah Yahoo selesai mencari, gambar-gambar muncul di kotak sebelah kiri. Masukkan gambar-gambar yang hendak dikirim ke kotak sebelah kanan.

Foto-foto yang dikirim tak mesti berasal dari satu sumber. Foto-foto yang dikirim, sekaligus, boleh berasal dari *harddisk*, Yahoo! Photos, dan Yahoo! Image Search.

Jika foto bukan berupa lampiran, setelah foto berada di dalam pesan, muncul sebuah baris menu baru untuk mengedit foto secara sederhana. Yang bisa diatur dari baris menu itu adalah tata-letak foto, bingkai, orientasi foto, dan penentuan kualitas foto. Kualitas foto bisa ditentukan supaya berkualitas maksimal untuk cetak, bisa dikirim cepat namun masih bisa dicetak, bisa dikirim dengan sangat cepat.

Ketika pertama kali mencoba PhotoMail, PCplus menggunakan Firefox sebagai *browser*. Setelah situs PhotoMail terbuka, [Get Started] diklik, *login* dilakukan, pesan kesalahan muncul. Pesan itu kira-kira berarti bahwa PC yang digunakan tidak memenuhi syarat untuk membuka PhotoMail. Katanya, PhotoMail membutuhkan Internet Explorer minimal versi 5.5.

Akhirnya PCplus beralih menggunakan Internet Explorer. Dan percobaan menggunakan *browser* standar Windows ini, PhotoMail berjalan tanpa masalah.

Tak perlu khawatir selalu demikian repot ketika hendak menggunakan PhotoMail. Mengunjungi PhotoMail lebih dulu, instal *plug-in* lagi, dan sebagainya. Penginstalan cuma berjalan sekali. Untuk pengiriman di kali lain, cukup masuk melalui Yahoo! Mail (**http://mail.yahoo.com**). Menu-menu PhotoMail sudah muncul di tempat pembuatan *e-mail*. Perhatikan baris di atas kotak teks tempat isi *e-mail* dimasukkan. Klik [Insert Photo] untuk mengeluarkan kotak tempat mengisi foto. Lalu untuk menampilkan perangkat pengedit sederhana klik [PhotoMail Tools].

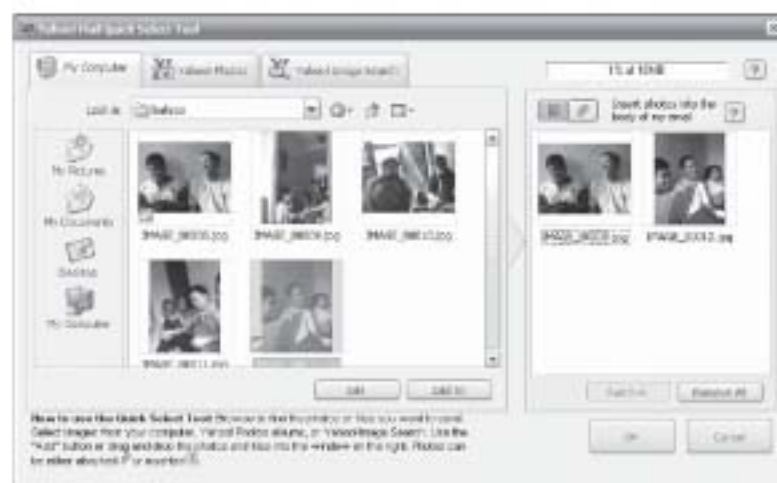



Foto bisa bersumber dari dalam *harddisk*. Cukup dengan *drag and drop* untuk menempatkan foto-foto itu di dalam pesan atau lampiran.

Yahoo! PhotoMail terintegrasi dengan Yahoo! Photos sehingga foto-foto yang pernah dimasukkan ke Yahoo! Photos bisa diakses langsung.

Siapkan Diri Songsong Generasi Ketiga

Alex Pangestu
alex@tabloidpcplus.com
Restituta Ajeng Arjanti
ajeng@tabloidpcplus.com

Teknologi generasi ketiga (3G) ponsel sudah di depan mata. Telkomsel telah melakukan uji coba. Operator lain menyatakan sudah menyiapkan teknologi. Ponsel-ponsel telah diluncurkan.

Menonton TV di ponsel akan menjadi lumrah nantinya. Bertelepon sambil tatap muka melalui layar LCD bukan jadi hal yang aneh lagi. Memantau lalu lintas bisa dilakukan dari genggaman. Semua itu bisa terjadi kalau saja layanan generasi ketiga (3G) dalam bidang telekomunikasi selular telah merakyat.

Teknologi 3G memang sudah lama menjadi buah bibir di kalangan pengguna ponsel. Dan sudah sejak beberapa saat yang lalu operator-operator GSM macam Satelindo, Telkomsel, dan XL menyatakan bahwa mereka siap menyongsong teknologi 3G.

Prospek cerah pasar 3G di wilayah Asia sepertinya sudah diprediksi oleh para manufaktur ponsel. Motorola adalah salah satunya. Beberapa model telah dipersiapkan oleh Motorola untuk masuk ke pasar Asia, yang mungkin di Indonesia belum terdengar dengungnya. Di Singapura, Malaysia, Indonesia, dan Australia, nama Nokia dan Motorola bisa dikatakan sebagai yang terbesar yang menawarkan produk-produk 3G.

Stephen Dora, direktur pemasaran produk perangkat *mobile* Motorola, seperti yang dikutip dari Reuters (14/06), mengatakan Indonesia termasuk salah satu negara di Asia yang membuka kesempatan besar bagi perkembangan 3G.

Di Asia, beberapa operator bahkan telah dan akan segera meluncurkan layanan jaringan 3G mereka. Di Malaysia misalnya, Telekom Malaysia sudah meluncurkan layanan 3G-nya, sedangkan Maxis Communication Bhd. baru akan meluncurkan layanan 3G pada pertengahan kuarter tahun ini.

Di Singapura, Singapore Telecommunication Ltd. dan MobileOne telah merilis layanan 3G mereka. Sedangkan di Indonesia, jaringan 3G baru memasuki tahap uji coba yang telah dilakukan oleh Telkomsel –menggandeng pihak regulator, beberapa *content provider*, dan mitra jaringan seperti Nokia, Siemens, dan Ericsson– pada tanggal 26 Mei lalu. Rencananya, Telkomsel akan meluncurkan layanan 3G-nya tahun ini.

Telkomsel di ulang tahunnya yang ke-10 pada 26 Mei 2005 lalu menguji coba layanan 3G miliknya di kalangan terbatas. Para penguji yang

Ponsel-ponsel 3G Sudah Tersaji

Segera hadirnya layanan berbasis teknologi 3G di Indonesia ditandai dengan peluncuran ponsel siap 3G di Indonesia oleh beberapa vendor ponsel. Sebut saja Nokia yang memperkenalkan seri 6630 dan 6680-nya, atau Motorola yang akan segera merilis A1000 di Indonesia.

Apa kelebihan umum yang ditawarkan oleh ponsel-ponsel 3G? Utamanya bisa ditilik dari fitur-fitur yang diusungnya. Fitur-fitur yang disuguhkan oleh ponsel-ponsel 3G, yang belum bisa ditemui pada ponsel-ponsel GSM generasi ke-2, antara lain adalah fitur akses Web berkecepatan tinggi dan fitur *video call*.

Tampilan fisik yang mencolok pada sebuah *handset* 3G, meskipun tidak semuanya begitu, umumnya terletak pada kamera yang terpasang di bagian muka *handset*. Seperti Nokia 6680 dan Motorola A1000, misalnya, memiliki 2 buah kamera. Kamera pertama, terletak di belakang *handset*, digunakan untuk memotret atau merekam video –kamera ini memiliki standar ukuran megapiksel. Sedangkan kamera yang terletak di bagian muka, yang hanya mengusung standar VGA, digunakan untuk melakukan *video call*.

Di Indonesia, *handset* 3G tergolong sebagai *handset* yang mahal. Sebagai informasi, Nokia 6630 dijual dengan harga sekitar 4 juta rupiah, Nokia 6680 sekitar 6 juta rupiah, dan A1000 dijual dengan harga sekitar 6 juta rupiah. **(ran)**

termasuk di kalangan terbatas itu adalah karyawan Telkomsel sendiri serta beberapa partner seperti Nokia, Siemens, dan Sony Ericsson.

Dari 1 Sampai 3

Sebelum 3G ada beberapa G lain. Ponsel pertama, yang cuma bisa menelepon saja adalah teknologi generasi pertama. Teknologi ini menjadi standar ponsel analog pada tahun 1980-an. AMPS (Advanced Mobile Phone System) dan NMT (Nordic Mobile Telephony) adalah contoh standar generasi pertama.

Generasi pertama itu kemudian digantikan oleh teknologi generasi kedua (2G). Di generasi kedua ini, fungsi ponsel ditambah dengan layanan berkirim pesan pendek, terkenal dengan sebutan Short Messaging Service, disingkat menjadi SMS. Tapi di generasi ini, belum ada layanan pengiriman data semacam *e-mail*. Contoh standar teknologi generasi kedua adalah GSM (Global System for Mobile Communication) dan cdmaOne.

Sebelum teknologi beranjak ke generasi ketiga, masih ada generasi ke-2,5. Teknologi 2,5G menerapkan beberapa keunggulan di teknologi generasi ketiga pada teknologi generasi kedua, yakni GSM dan CDMA. GPRS adalah contoh terkenal dalam penerapan teknologi 2,5G. GPRS memungkinkan orang terhubung ke Internet menggunakan ponselnya.

Masih ada 1 generasi "banci" lagi sebelum teknologi 3G. Ialah EDGE (Enhanced Data Rates for GSM Environment), teknologi itu. EDGE merupakan generasi ke-2,75. Teknologi ini memperbaiki koneksi GPRS yang tergolong lambat, maksimalnya 115Kbps. EDGE memiliki kecepatan maksimal 384Kbps.

Lalu lahirlah generasi ketiga (3G). Teknologi generasi ketiga yang dihasilkan dari GSM diberi nama W-CDMA (Wideband Code Division Multiple Access), sedangkan yang terlahir dari CDMA diberi nama CDMA2000-1x EV-DO. Kecepatan yang ditawarkan teknologi generasi ini berkali-kali lipat dari teknologi generasi kedua. W-CDMA, misalnya, menawarkan kecepatan maksimum 2Mbps.

Yang Bisa Ditawarkan

Kecepatan yang demikian diharapkan dapat memberikan layanan data yang lebih kompleks, bukan sekadar teks-teks *e-mail*, tapi juga video. Fitur seperti telepon sambil tatap muka dengan video, juga menonton siaran televisi di ponsel adalah segelintir contoh layanan yang bisa diperoleh dengan teknologi generasi ketiga. Contohnya, Telkomsel bekerja sama dengan SCTV menayangkan siaran Liputan 6 di ponsel. Hasilnya kerja sama mereka didemokan di depan wartawan pada hari ulang tahun mereka.

Telkomsel juga mendemokan kemampuan *video call*, *video streaming* berupa *video on demand*, dan kemampuan *browsing* Internet berkecepatan tinggi. Dengan fitur *video call*, para pengguna ponsel 3G, yang tentunya berada dalam jaringan yang mendukung 3G, bisa melihat wajah lawan bicaranya melalui layar ponselnya.

Selain menawarkan fitur-fitur baru, teknologi generasi ketiga memperbaiki kualitas utama ponsel, yakni layanan telepon. Kualitas suara yang diperoleh ponsel akan jauh lebih baik ketimbang sekarang, demikian menurut Yoseph Garo, General Manager Technology & Strategic Network Telkomsel.

Dalam hal tarif, teknologi generasi ketiga juga memberikan dampak positif. Tarif bisa tidak berubah, bahkan bisa ditekan, namun kualitas suara yang diperoleh meningkat. Ini karena jaringan yang ditawarkan menyediakan kapasitas suara yang lebih besar. Sebagai contoh, GSM generasi kedua menyediakan 3 kanal untuk suara, sedangkan GSM generasi ketiga menyediakan 80 kanal. Bayangkan.

Namun belum ada operator yang menjelaskan tarif secara jelas. Namun beberapa operator menjelaskan bahwa mereka akan menjual paket-paket layanan. Misalnya, paket layanan berinternet, paket layanan konferensi video, dan paket acara televisi. Tarifnya, tentu saja berbeda untuk masing-masing paket.

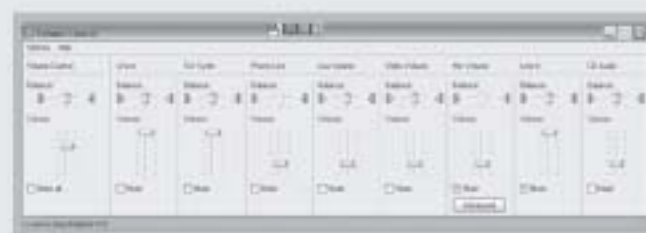
Mengatasi Volume Control yang Bermasalah

Volume Control adalah salah satu fitur vital dari sebuah PC multimedia. Segala masukan (microphone, line-in) dan keluaran audio sepenuhnya dikontrol dari Volume Control. Tak hanya itu, suara yang berasal dari CD audio, wave, midi, dan saluran telepon semuanya dapat dikendalikan dari Volume Control. Tanpa adanya fasilitas ini, komputer multimedia tidak akan berfungsi maksimal. Sound card yang handal dan speaker yang mahal pun jadi terasa tak berguna.

Mengingat pentingnya Volume Control, tentu Anda sangat kesal jika fitur ini mengalami masalah. Salah satu cara yang cukup efektif untuk mengatasi masalah ini yaitu dengan melakukan instal ulang. Tapi, cara ini jelas tidak efisien karena memakan banyak waktu.

Nah, untuk menghemat waktu Anda ekstrak saja salinan file sndvol32.exe dari CD Windows XP ke folder sistem Windows dengan beberapa langkah berikut:

1. Klik [Start]>[All Programs]>[Accessories]>[Command Prompt].
2. Pada jendela Command Prompt, berpindahlah ke drive CD/DVD Anda. Misalkan drive CD/DVD Anda berada di drive D, ketik d:.
3. Masuklah ke direktori i386 dengan perintah cd \i386.
4. Ketikkan perintah untuk mengekstrak program Volume Control ke sistem Windows: expand -r sndvol32.ex_ c:\windows\system32. Perlu diketahui, lokasi folder c:\Windows\system32 harus disesuaikan dengan lokasi drive dan folder Windows Anda.
5. Keluar dari Command Prompt dengan mengetikkan exit.
6. Saat ini Volume Control Anda telah berfungsi kembali.

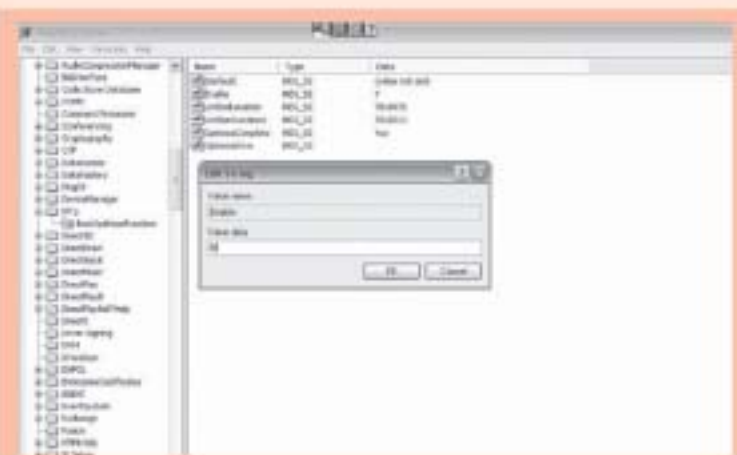
Steven Andy Pascal
steven@tabloidpcplus.com

Menonaktifkan Fitur Boot Defragmenter

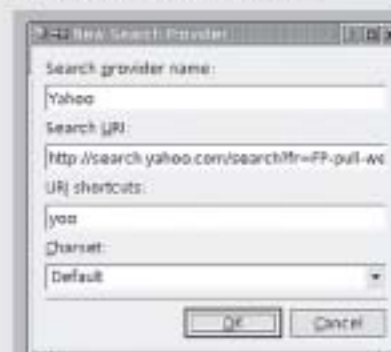
Defragmentasi adalah suatu proses untuk menyatukan beberapa bagian file terkait yang lokasinya terpisah secara fisik di dalam harddisk menjadi berurutan dalam satu blok. Dengan melakukan defragmentasi, beberapa file yang sebelumnya terpencar digabungkan dalam posisi yang berdekatan sehingga aksesnya menjadi lebih cepat. Perubahan kecepatan ini didapat karena harddisk tidak perlu lagi mencari file terkait di blok yang lain yang tentunya membutuhkan waktu.

Untuk melakukan defragmentasi, Windows XP telah menyediakan aplikasi khusus untuk menata ulang file dalam harddisk. Aplikasi ini berada di menu [Start]>[Accessories]>[System Tools]>[Disk Defragmenter]. Untuk menata harddisk Anda, Anda bisa menjalankan aplikasi ini tiap rentang waktu tertentu.

Di samping Disk Defragmenter, Windows XP memiliki Boot Defragmenter yang fungsinya adalah menata ulang file-file yang diperlukan untuk boot. Fungsi ini bekerja tiap kali Windows dijalankan. Dari sisi penataan, fitur ini cukup baik karena akan menata file-file yang dibutuhkan untuk boot sehingga booting bisa berlangsung lebih cepat. Akan tetapi jika file-file boot Anda telah tertata rapi, fitur ini justru akan menghambat Anda karena Windows harus melakukan rutin untuk penataan ulang, padahal file Anda sudah tertata rapi. Maka dari itu, jika Anda merasa file-file booting telah tertata dengan baik, Anda dapat menonaktifkan fitur ini. Caranya:

1. Klik [Start]>[Run...] lalu ketik regedit.
2. Masuklah ke subkey HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Dfrg\BootOptimizeFunction.
3. Klik kanan String Value (REG_SZ) bernama Enable, lalu pilih [Modify].
4. Ubah Value Data Enable yang sebelumnya Y menjadi N.
5. Tutup Registry Editor lalu restart Windows.

Steven Andy Pascal
steven@tabloidpcplus.com

Berkenalan dengan Web Shortcut di Konqueror

Konqueror sebagai web browser andalan di GNU/Linux, mempunyai fitur andalan yang sangat menarik yaitu web shortcut. Fitur ini memungkinkan kita menyingkat penulisan alamat URL ketika browsing. Tentunya ini akan mempercepat proses browsing. Fungsi ini secara default telah diaktifkan di Konqueror. Sebagai contoh untuk mengakses situs pencari Google (**www.google.com**) dan melakukan pencarian, kita hanya perlu mengetikkan gg: diikuti kata kunci yang ingin Anda cari. Misalkan ingin mencari berita tentang Linux maka pada form Location ketikkan: gg:linux news dan tekan [Enter].

Gambar 1.

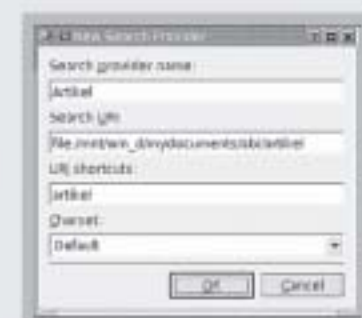
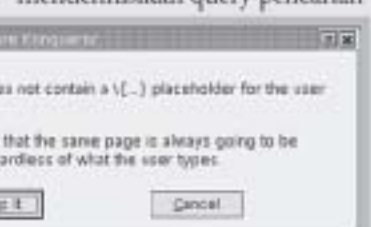
Untuk memahami seluruh web shortcut yang ada di Konqueror klik [Setting]>[Configure Konqueror] kemudian pada field sebelah kiri klik pada ikon [Web Shortcut]. Terlihat pada bagian kanan daftar web shortcut yang telah terdefinisi di Konqueror (Gambar 1).

Tentu saja kita bisa menambahkan sendiri web shortcut untuk situs favorit kita. Praktek ini dilakukan pada distro Mandrake 10 dengan KDE 3.2. Sebagai contoh kita akan membuat shortcut untuk situs pencari Yahoo (**www.yahoo.com**).

Pertama klik [New] maka akan muncul kotak dialog New Search Provider. Pada form Search provider name ketikkan Yahoo, pada Search URI ketikkan: http://search.yahoo.com/search?fr=FP-pull-web-t&p=\{@}. Pada URI shortcuts masukkan shortcut yang Anda inginkan, misalnya yoo (Gambar 2). Terakhir klik [OK]. Selanjutnya untuk melakukan pencarian di Yahoo kita hanya perlu menuliskan yoo: diikuti kata kunci yang akan kita cari. Misalkan kita akan melakukan pencarian tentang berita-berita Linux maka pada form Location tuliskan yoo:linux news kemudian tekan [Enter]. Tunggu beberapa saat maka otomatis hasil pencariannya akan terlihat (Gambar 3).

Gambar 2.

Gambar 3.

Web shortcut bisa juga diterapkan untuk browsing folder-folder di komputer kita. Misalkan Anda sangat sering mengakses folder tertentu maka lebih praktis bila dibuat shortcut untuk mempercepat mengakses folder tersebut. Sebagai contoh kita akan membuat shortcut untuk mengakses folder artikel di partisi Windows. Caranya sama dengan membuat web shortcut sebelumnya namun pada Search provider name ketikkan: Artikel, pada Search URI ketikkan alamat folder tersebut misalnya: file:/mnt/win_d/mydocuments/abi/artikel. Sedangkan pada URI shortcut ketikkan: artikel (Gambar 4). Selanjutnya tekan [OK], akan muncul peringatan bahwa Anda belum mendefinisikan query pencarian (Gambar 5). Karena kita hanya akan membuat shortcut di direktori komputer kita abaikan saja peringatan ini dengan klik [Keep It]. Selanjutnya untuk mengakses folder tersebut pada form Location ketikkan: artikel:/ dan tekan [Enter].

Gambar 4.

Gambar 5.

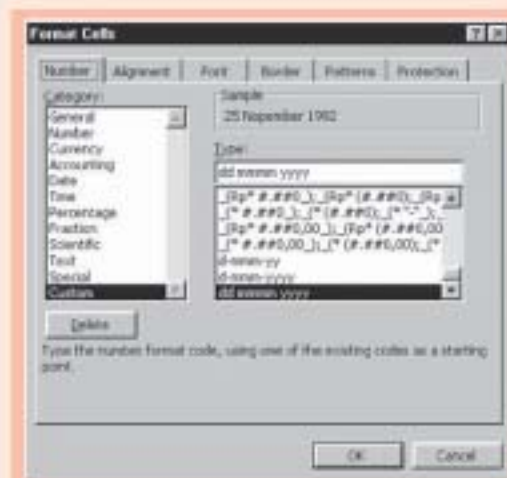
Cukup praktis bukan? Selamat mencoba.

Bhina Patria
inparametric@yahoo.com

Menggabung Dua Sel Berbeda Format di Excel

Pemakai Excel pasti akan merasa kewalahan jika harus mengetikkan data dari judul kolom/field yang memiliki dua format berbeda dalam jumlah yang sangat banyak. Misalkan saja jika Anda diharuskan mengisi field Tempat dan Tanggal Lahir. Apalagi jika format Tanggal Lahir bulan dan tahunnya ingin ditulis lengkap seperti range M7:M10 dalam Gambar 1.

Gambar 1.

Untuk menyiasati hal ini buatlah kolom Tempat (Lahir), dan kolom Tanggal Lahir dalam kolom tersendiri.

Gambar 2.

Misalnya untuk data Tempat (Lahir) di kolom M, sedang

Q7 = =M7&O7 &

	M	O	Q
2–3	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Tempat Tanggal Lahir
7	Brebes,	01 Juli 1992	Brebes, 33786

Gambar 3.

untuk data Tanggal Lahir di kolom O. Untuk bekerja cepat, isi Tanggal Lahir (kolom O) menggunakan keypad dengan format pengetikan (dd-mm-yy) atau (dd/mm/yy). Misalkan Anda akan mengetik 25 Nopember 1992 cukup diketik 25/11/92 atau 25-11-92. Jika setelah di enter yang muncul 25/11/92 atau 25-11-92 atau 25 11 92 atau 25-Nov-92, jangan dulu khawatir!

Formatlah sel/range dengan (dd mmmm yyyy). Caranya: blok kolom O lalu klik [Format]>[Cells]>[Number]>[Custom] dan pilih dd mmmm yyyy pada Type. Jika tidak tersedia pilihan tersebut, buat pada kotak Type dengan cara mengetikkan dd mmmm yyyy seperti Gambar 2. Akhiri dengan mengklik [OK]. Nah, format yang diinginkan kini telah muncul.

Sekarang, ketik data seluruhnya. Dalam hal ini terlihat dua hal bisa dilakukan dengan cepat. Pertama; pengisian tanggal bulan dan tahun hanya mengetik 6 digit (jika tanggal dan bulan satuan) atau 8 digit jika tanggal dan bulan puluhan.

Menggabungkan Tempat Lahir dan Tanggal Lahir

Menggabungkan Tempat Lahir dan Tanggal Lahir menjadi 1 kolom dalam Access bisa dilakukan dengan mudah, sebaliknya di Excel, tidak demikian. Mengapa? Jawabnya karena menggabungkan dua sel yang berbeda format; 1 menggunakan format sel teks (Tempat Lahir), sedang yang lain format selnya tanggal (Tanggal Lahir).

Kita buktikan dengan menggabungkan langsung menggunakan operator & di kolom Q7; hasilnya seperti pada Gambar 3 (Brebes, 33786). Begitu pula jika Anda menggunakan operator Concatenate, hasilnya akan tetap sama.

Q7 = =M7&O7 &

	M	O	Q
2–3	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Tempat Tanggal Lahir
7	Brebes,	01 Juli 1992	Brebes, 01 Juli 1992

Gambar 4.

Agar penggabungan range berformat tesk dan tanggal muncul sesuai yang diinginkan gunakan fasilitas Copy dan Paste Special dengan bantuan Word.

Langkah-langkahnya (alamat sel yang akan digunakan mengambil contoh seperti tampilan format tanggal pada Gambar 3 dan 4: kolom M, O dan Q):

1. Di dalam program Excel, blok kolom Tanggal Lahir lalu klik [Copy].
2. Pindah ke MS Word lalu klik [Edit]>[Paste Special]>[Paste]>[Unformatted Text]>[OK].
3. Kembali ke Excel, blok kolom (di tempat yang salinannya akan ditempelkan; misalnya O7:O10) dengan mengklik [Format]>[Cells]>[Number]>[Text]>[OK].
4. Pindah lagi ke Word, lalu blok teksnya dan klik [Copy].
5. Balik lagi ke Excel, lalu tempatkan penunjuk sel di O7 klik [Paste Special]>[Paste]>[Text]>[OK]. Kini gabungkan hasil di sel Q7 dengan menggunakan operator & sesuai yang diinginkan (Gambar 4). Hasil yang sama akan diperoleh jika Anda menggunakan perintah =Concatenate(M7;O7).
6. Selanjutnya tinggal salin - tempel ke range di bawahnya sehingga hasilnya seperti ditampilkan oleh Gambar 5.
7. Terakhir, salin dari range ke range yang sama dengan menggunakan pasangan perintah [Edit]>[Copy] dan [Edit]>[Paste Special]>[Value]. Kini kolom yang tidak terpakai bisa dihapus dengan perintah [Edit]> [Delete]>[Entire Column]>[OK].

	M	O	Q
2–3	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Tempat Tanggal Lahir
7	Brebes,	01 Juli 1992	Brebes, 01 Juli 1992
8	Bandung,	05 Desember 1992	Bandung, 05 Desember 1992
9	Bandung,	19 Januari 1993	Bandung, 19 Januari 1993
10	Bandung,	02 Februari 1992	Bandung, 02 Februari 1992

Gambar 5.

Dedi Waryidi
d_di_6@yahoo.com

Memberi Bingkai pada Gambar

Untuk beberapa tujuan, sering kita jumpai foto keluarga atau kerabat dekat diletakkan dalam sebuah figura. Selain terkesan rapi, juga menambah nilai artistik. Hal serupa bisa juga kita lakukan pada foto digital. Dengan fasilitas Picture Frame, Fireworks MX menawarkan lebih dari sekedar figura biasa. Dan hebatnya, figura tersebut bisa dimodifikasi untuk penambahan ornamen atau desain grafis lainnya.

Gambar 2 : Klik gembok kunci untuk mengedit model bingkai.

Gambar 3 : Efek bingkai bisa diatur pada jendela Properties

Untuk memulai, siapkan koleksi foto atau gambar yang akan diberi bingkai lalu ikuti langkah-langkah berikut:

1. Pilih [File]>[New]. Atur ukuran dan warna kanvas lalu klik [OK].
2. Buka file gambar lewat [File]>[Open]. Sesuaikan ukurannya agar proporsional dengan ukuran kanvas.
3. Klik kanan gambar tersebut lalu pilih [Edit]>[Copy] dari context menu. Tempelkan gambar pada bidang kanvas dengan memilih [Edit]>[Paste].

Gambar 3 : Bingkai yang dibuat akan menutup sisi terluar bidang kanvas.

4. Jika masih ada gambar lain yang akan diletakkan, ulangi langkah 2 dan 3 di atas. Secara otomatis gambar-gambar tadi akan menempati sebuah layer dan Anda masih bisa mengedit per bagian gambar dengan editing tools yang terletak di object panel.
5. Atur posisi gambar dengan menggeser pointer mouse hingga letaknya proporsional dengan bidang kanvas. Untuk menghindari perubahan tata letak, lakukan grouping pada objek. Klik masing-masing gambar sambil menekan tombol [Shift] kemudian klik kanan dan pilih [Group] dari context menu.
6. Selanjutnya pilih menu [Commands]>[Creative]>[Add Picture Frame]. Pilih model bingkai dari menu Select a pattern dan tentukan ukurannya dengan mengisi kotak Frame Size.
7. Kini gambar Anda telah diberi bingkai. Simpanlah dalam format PNG (Portable Network Graphics) jika sewaktu-waktu Anda perlu melakukan edit ulang.

Untuk memodifikasi model bingkai, buka gembok kunci yang ada di jendela Layer dengan mengklik tombol mouse hingga gambarnya berubah menjadi icon pensil. Klik pada bingkai lalu gunakan tools effect yang ada di jendela Properties. Setelah selesai, klik icon pensil tadi untuk menguncinya kembali. Untuk menyimpan gambar dalam format JPG, klik kotak Default export options yang ada di bawah tombol kanvas lalu pilih [File]>[Export].

Edi Kurniadi
ekurniadi@gmail.com

Optimalkan Swap File Agar OS Bekerja Lancar (3)

Irwan Darmawan
wong-gagah@lycos.com

Pada bagian ini, kita akan membuat multi OS dengan *swap file* yang bisa kita tentukan sesuai dengan kebutuhan kita. Bagaimana caranya? Silakan Anda cermati langkah-langkah di bawah ini.

Membuat Multi OS Sesuai Kebutuhan

Sebelumnya, persiapkanlah partisi *swap* statis seperti yang sudah disebutkan di atas. Aturlah ukuran *swap file* statis yang bisa dilakukan melalui System Properties atau mengedit manual *file* system.ini, lalu *restart* komputer. Kemudian buka system.ini dengan editor teks seperti Notepad, lalu ubahlah baris-baris pada blok [386Enh]:

PagingDrive=C:
MinPagingFileSize=0

Hapuslah baris MaxPagingFileSize, atau berikan tanda ";" (titik koma) di depan baris tersebut. Tanda ";" (titik koma) tersebut akan membuat baris tersebut diabaikan oleh Windows saat sistem operasi akan di-*load*. Lalu simpanlah file tersebut dengan nama lain (Save As…) misalnya dengan nama system.gam. Setelah itu edit file C:\config.sys, sehingga menjadi kira-kira seperti ini:

```
[MENU]
MENUITEM=WINWORK,
Windows 98 Buat Kerja
(Nonton Filem, dsb...)
MENUITEM=WINGAME,
Windows 98 Buat Main Game
(Game Only!)
MENUDEFAULT=WINWORK
MENUCOLOR=7,0

[WINWORK]
DEVICE=C:\WINDOWS\
HIMEM.SYS

[WINGAME]

[COMMON]
DEVICE=C:\WINDOWS\
IFSHLP.SYS
```

Microsoft Windows 98 Startup Menu

1. Windows 98 Buat Kerja (Nonton, dsb ...)

2. Windows 98 Buat Main Game (Game Only!)

Enter a choice: 1

Baris yang diberi tanda [ ] (bracket) menyatakan nama label, sedangkan [MENU] menunjukkan bahwa baris yang dibawahnya merupakan konfigurasi boot menu. Konfigurasi ini menyebabkan saat *boot* ke Windows 9x akan menampilkan menu pilihan. Selanjutnya edit *file* C:\autoexec.bat menjadi:

```
@ECHO OFF
IF
"%CONFIG%"=="WINWORK"
GOTO WINWORK
IF
"%CONFIG%"=="WINGAME"
GOTO WINGAME

:WINWORK
IF EXIST
C:\WINDOWS\SYSTEM.GAM
GOTO WORKOKE
IF EXIST
C:\WINDOWS\SYSTEM.INI
REN
C:\WINDOWS\SYSTEM.INI
SYSTEM.BAK
IF EXIST
C:\WINDOWS\SYSTEM.WRK
REN
C:\WINDOWS\SYSTEM.WRK
SYSTEM.INI
IF EXIST
C:\WINDOWS\SYSTEM.BAK
REN
C:\WINDOWS\SYSTEM.BAK
SYSTEM.GAM

:WORKOKE
REM Sesuaikan Baris Baris
Berikut ini Dengan Konfigurasi
Komputar Anda
SET
PATH=%PATH%;C:\PROGRA~1
\BORLAND\DELP
HI5\BIN;C:\PRO
GRA~1\BORLAND\DELPHI5
\PROJECTS\BPL;C:\PROGRA~1\
ULTRAE~1
SET PATH=%PATH%;C:\
PROGRA~1\COM
MON~1\AUTODE~1;C:\
PROGRA~1\ ULTRAE~1
GOTO DONE

:WINGAME
IF EXIST
C:\WINDOWS\SYSTEM.WRK
GOTO GAMEOKE
IF EXIST
C:\WINDOWS\SYSTEM.INI
REN
C:\WINDOWS\SYSTEM.INI
SYSTEM.BAK
IF EXIST
C:\WINDOWS\SYSTEM.GAM
REN
C:\WINDOWS\SYSTEM.GAM
SYSTEM.INI
IF EXIST
C:\WINDOWS\SYSTEM.BAK
REN
C:\WINDOWS\SYSTEM.BAK
SYSTEM.WRK

:GAMEOKE
GOTO DONE

:DONE
IF EXIST
C:\WINDOWS\WIN386.SWP
DEL C:\WIN386.SWP
IF EXIST C:\WIN386.SWP
DEL C:\WIN386.SWP
IF EXIST E:\WIN386.SWP
DEL E:\WIN386.SWP
IF EXIST D:\WIN386.SWP
DEL D:\WIN386.SWP
IF EXIST F:\WIN386.SWP
DEL F:\WIN386.SWP
IF EXIST G:\WIN386.SWP
DEL G:\WIN386.SWP
cls
```

Logika *script* di atas adalah, saat muncul *boot* menu kemudian dipilih "Windows 98 Buat Main Game", *file* config.sys akan me-*load driver-driver* yang diperlukan sesuai label yang dipilih, dalam hal ini adalah "WINGAME". Sedangkan "COMMON" merupakan baris label yang pasti akan di-*load*, apapun menu yang dipilih, apakah itu "WINGAME" maupun "WINWORK". Jadi, pastikan "COMMON" berada di blok terakhir.

Selanjutnya Windows akan memanggil autoexec.bat. 3 baris pertama pada autoexec.bat adalah untuk memastikan menu apa yang dipilih (dalam config.sys) dalam hal ini adalah "WINGAME", lalu perintah akan melompat ke label "WINGAME" yang ditandai dengan ":WINGAME". Pada blok ":WINGAME" dicek apakah keberadaan *file* C:\Windows\system.wrk, apabila ada berarti komputer sebelumnya memang dipakai untuk bermain *game*, dan oleh karena itu tidaklah perlu mengubah system.ini. Tetapi apabila tidak ada, berarti komputer sebelumnya digunakan untuk bekerja, karena itu baris berikutnya dieksekusi, yaitu pertama-tama mengubah system.ini menjadi system.bak, lalu mengubah *file* system.gam (pastikan sebelumnya bahwa *file* ini ada di C:\Windows) menjadi system.ini, selanjutnya mengubah system.bak (system.ini yang sebelumnya) menjadi system.wrk. Sebenarnya, pada tahap ini komputer sudah siap untuk bermain *game*, dengan konfigurasi system.ini yang baru. Tetapi untuk memastikan bahwa komputer benar-benar "bersih" dari *swap file* sebelumnya, cari dan hapus semua *file* win386.swp yang mungkin ada. Untuk melihat penggunaan sintaks IF lebih lanjut, ketik IF /? di DOS Prompt.

Dengan *script-script* di atas, Anda harus me-*restart* Windows, setiap kali komputer akan digunakan untuk tujuan yang berbeda-beda, bermain *game* atau bekerja. Memang sedikit repot, tetapi dijamin sistem akan sedikit lebih stabil saat digunakan bermain *game* atau bekerja. Memang di dunia ini tidak ada yang gratis, semua ada harga dan pengorbanannya, kecuali udara yang diciptakan Tuhan. Selamat bereksperimen.

Mempercepat **Proses POST pada PC**

Cakrawala Gintings
cakra@tabloidpcplus.com

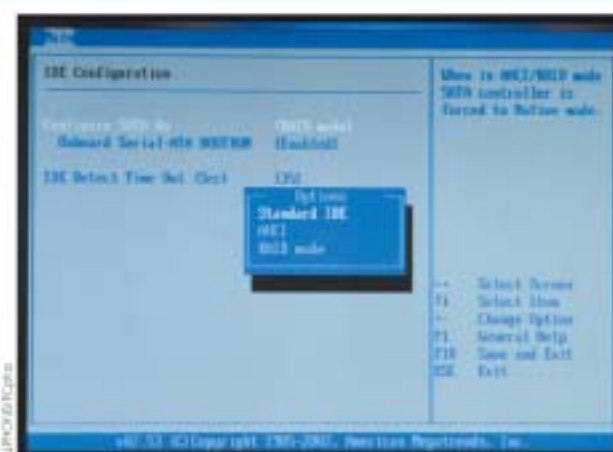
POST (*Power On Self Test*) sesuai namanya adalah tindakan memeriksa diri sendiri yang dilakukan PC pada saat PC tersebut dihidupkan. Belakangan istilah ini digunakan untuk merujuk seluruh tindakan yang dilakukan PC sebelum PC menjalankan sistem operasi.

Pengguna PC yang baru membeli PC yang cukup bertenaga mungkin sering merasa PC tersebut masih cukup lama dalam melakukan POST sehingga dirasakan cukup lama juga dalam menunggu PC tersebut siap untuk digunakan. POST ini bisa cukup dipercepat dengan mengatur *item-item* pada *Setup BIOS* secara tepat, utamanya bila *setting* yang digunakan selama ini adalah *setting default*.

Pada *Setup BIOS* terdapat banyak *item* yang bisa diatur. Menggunakan *setting default* biasanya akan menghidupkan semua fungsi yang belum tentu digunakan. Mematikan fungsi yang tidak digunakan kadang akan mempercepat pelaksanaan POST. Di samping itu, *setting default* sering kali menggunakan pilihan yang lebih memakan waktu saat POST.

Fungsi yang cukup menambah lamanya POST misalnya adalah fungsi RAID. Mengaktifkan fungsi RAID akan membuat sewaktu POST PC mencari *harddisk* sekaligus volume RAID yang tersedia. Tindakan ini akan menambah waktu yang diperlukan oleh POST. Bila memang tidak menggunakan RAID, sebaiknya fungsi RAID dimatikan saja untuk mempersingkat POST. Kadang kala terdapat beberapa fungsi RAID pada PC yang digunakan, misalnya *Serial ATA RAID* dan *Parallel ATA RAID*. Bila yang digunakan hanya salah satunya, fungsi RAID yang tidak digunakan sebaiknya dimatikan untuk mempercepat POST.

Umumnya saat ini secara *default* fitur *Quick Power On Self Test* akan dihidupkan. Tidak ada salahnya memastikan fitur ini memang telah diaktifkan berhubung fitur ini akan mengurangi beberapa tindakan yang dilakukan pada POST sehingga akan mengurangi waktu yang diperlukan untuk POST.

ALPHONSUS/PCplus

Pengenalan akan *device* IDE yang terpasang secara *default* umumnya akan menggunakan metode otomatis. Hal ini memang akan memudahkan bila *device* IDE yang dipasangkan ditukar-tukar, namun metode ini sedikit akan memakan lebih banyak waktu dibandingkan metode yang *fixed*. Bila memang tidak mengganti-ganti *device* IDE yang digunakan, tidak ada salahnya untuk mengatur metode pengenalan dari *device* IDE menjadi *fixed*.

Urutan dari *boot device* juga bisa menambah waktu yang diperlukan POST. Sebaiknya meletakkan *harddisk* yang berisi sistem operasi yang hendak digunakan pada urutan pertama. Ini akan membuat PC tidak perlu mencari terlebih dahulu pada *device* lain melainkan langsung pada *harddisk* yang tepat. Tindakan ini juga akan mempercepat POST yang dilakukan.

Hal seperti *Boot Up Floppy Seek* juga bisa dimatikan. Hal ini akan membuat PC tidak mencari *floppy disk drive* pada saat melakukan POST. Mematikan fungsi ini juga akan mengurangi waktu yang diperlukan dalam melakukan POST.

Tindakan-tindakan yang disebut di atas bisa mempercepat POST pada PC yang digunakan. Tindakan yang bisa dilakukan tidak sebatas hal-hal di atas, namun tindakan di atas umumnya bisa dilakukan pada hampir setiap PC.

SafeMode

Modus Penyelamat Pocket PC

Ada kemungkinan, setelah Pocket PC diinstali suatu program, bukannya membuat Pocket PC semakin hebat, malah membuatnya beku, tidak bekerja, tidak merespon. Setelah Pocket PC di-*soft reset*, Pocket PC memang bisa bekerja kembali. Namun kadang-kadang, membeku kembali.

Masalah tadi, bila terjadi di Windows pada PC, bisa diatasi dengan masuk ke *safe mode*, kemudian menghapus program yang menjadi biang kerok. Di Pocket PC, secara standar, tidak ada hal yang namanya *safe mode*. Dengan tambahan aplikasi, barulah Pocket PC bisa memiliki *safe mode*. Nama aplikasinya adalah **SafeMode**.

Unduh penginstal SafeMode yang berupa **cab**. Lakukan penginstalan dengan menyalin *file* tersebut ke dalam Pocket PC, entah ke kartu memori, entah memori internal Pocket PC. Jalankan *file* **cab** itu di Pocket PC hingga SafeMode terinstal di Pocket PC.

Tak perlu mencari SafeMode di daftar program karena ikon program ini tidak akan ditemukan di sana. Akan tetap SafeMode akan aktif ketika Pocket PC di-*soft reset*. Sebuah tulisan *Press Action to enter Safe Mode* berlatar belakang warna biru akan muncul sebelum Pocket PC masuk ke Windows secara normal. Ketika tulisan itu muncul, buru-buru pencet tombol pada Pocket PC. Kalau tombol tidak dipencet, Pocket PC akan masuk ke Windows secara normal.

Di *safe mode*, Pocket PC tidak menjalankan program tambahan pada saat *start-up*, *plug-in* di layar Today, dan beberapa *service*. Ketika berhasil mencapai *safe mode*, hapuslah program yang dikira menjadi penyebab

membekunya Pocket PC. Setelah "kambing hitam" disingkirkan, lagi-lagi lakukan *soft reset* Pocket PC. Namun kali ini tak perlu menekan tombol di Pocket PC. Biarkan Pocket PC masuk ke Windows secara normal.

Alex Pangestu
alex@tabloidpcplus.com

Informasi

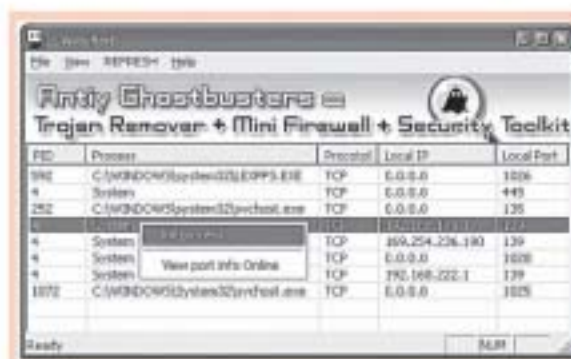
Situs	: www.monocube.com
Ukuran File	: 8KB
Kategori	: Alat Desain
Lisensi	: Freeware
Harga	: -
Kebutuhan system	: Pocket PC 2003/2003SE
Fitur utama	: *Safe mode* untuk Pocket PC

AntiyPorts Ver. 1.30

Manajemen Proses Komputer

Mungkin pertanyaan seperti berikut ini bisa muncul di benak, "Bagaimana caranya untuk mengetahui kalau PC sedang disusupi oleh orang iseng?" Salah satu caranya adalah menggunakan **AntiyPorts**, sebuah aplikasi gratisan yang akan membantu Anda memantau proses yang sedang berjalan secara lengkap.

Setelah mengambil dan membongkar paket AntiyPorts, Anda dapat segera menggunakan tanpa harus melakukan proses instalasi. Saat jendela utama aplikasi telah ditampilkan, Anda dapat melihat informasi seperti nomor proses (PID), nama proses (*process*), protokol yang digunakan (*protocol*), sumber (*local IP*) dan nomor *port* yang digunakan (*local port*).

Bermodalkan laporan tersebut, Anda dapat dengan mudah memantau proses baru yang muncul. Jika proses baru tersebut dirasa mencurigakan, Anda dapat segera mematikannya dengan cara mengklik kanan proses tersebut dan setelah menu *pop-up* muncul, klik [Kill process].

Tentu saja agak sulit untuk mengenali beragam proses yang sedang berjalan. Siapa yang virus, siapa yang memang aplikasi sedang berjalan kadang sulit ditentukan. Untuk itu Anda dapat mencari tahu informasi suatu proses dengan cara mengklik kanan prosesnya lalu dari klik [View port info Online]. Untuk memastikan semua proses telah ditampilkan, klik *menubar* [REFRESH] untuk memperbaharui laporan.

Selamat mencoba.

Adhitya Christiawan Nurprasetyo
keftones14@yahoo.com

Informasi

Situs	: www.antiy.net
Ukuran File	: 144KB
Kategori	: Internet
Lisensi	: Freeware
Harga	: -
Kebutuhan system	: Windows NT/2000/XP/2003
Fitur utama	: Mengawasi proses yang berjalan

SurfOffline 1.4

Diunduh-unduh Dahulu, Dilihat-lihat Kemudian

Bisa sangat mengesalkan kalau untuk membuka halaman situs butuh waktu yang cukup lama. Selesai melihat suatu halaman, mesti nunggu beberapa menit sebelum akhirnya halaman baru siap dibaca. Salah satu solusi untuk masalah ini ialah dengan mengunduh halaman situs itu, dan membacanya di lain waktu, di kemudian hari.

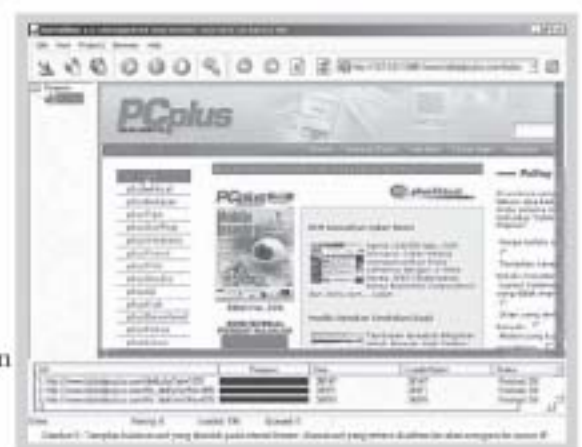
Untuk melakukan itu, sebuah perangkat lunak tambahan dibutuhkan. Salah satunya bernama **SurfOffline**. Program ini menawarkan pilihan menjelajah halaman suatu situs tanpa harus tersambung ke Internet.

Sebelum menginstal SurfOffline, terlebih dulu penginstalnya yang berukuran 1,05MB harus diunduh. Dengan ukuran yang begitu, bolehlah dibilang program ini ramping. Lisensi *shareware* yang disandangnya diakibatkan adanya pembatasan pemakaian yang cuma berselang selama 1 bulan. Dan sebuah pembatasan lagi, yakni, pembatasan jumlah *file* yang bisa diunduh, yakni sebanyak 200 *file*.

Setelah penginstalan, jalankan SurfOffline. Cara termudah ialah menggunakan *wizard* yang akan menuntun sampai proses pengunduhan selesai. Pilih menu [Projects]>[Wizard] lalu klik [Next]. Pada kotak Start Page, isikan alamat situs dan beri nama sembarang pada kotak Project Name. Di bagian Levels, tentukan tingkat kedalaman halaman situs yang akan diunduh.

Tahapan selanjutnya adalah memilih jenis *file*. Tentukan salah satu atau semua dari 4 format yang ada. Jika hanya *file* gambar yang akan diambil, klik [Image]. Hal yang sama berlaku juga untuk format-format lainnya.

Langkah terakhir adalah menentukan waktu proses pengunduhan akan dilakukan. Pilih salah satu lalu klik [Finish] untuk memulai proses pengunduhan.

Saat pengunduhan berlangsung, jendela *status bar* akan menampilkan informasi seputar halaman situs, ukuran *file*, dan status terakhir. Proses ini baru dianggap selesai jika pada kolom status muncul keterangan *Finished OK*. Untuk melihat hasilnya, klik dua kali pada nama proyek sehingga *browser* internal milik SurfOffline akan menampilkan seluruh halaman yang diunduh.

Edi Kurniadi
ekurniadi@gmail.com

Informasi

Situs	: www.bimesoft.com
Ukuran File	: 1,05MB
Kategori	: Internet
Lisensi	: Shareware (30 hari)
Harga	: US$39.95 (personal), US$69.95 (bisnis)
Kebutuhan system	: Windows 98/ME/2000/XP
Fitur utama	: Mengunduh situs untuk penjelajahan *offline*

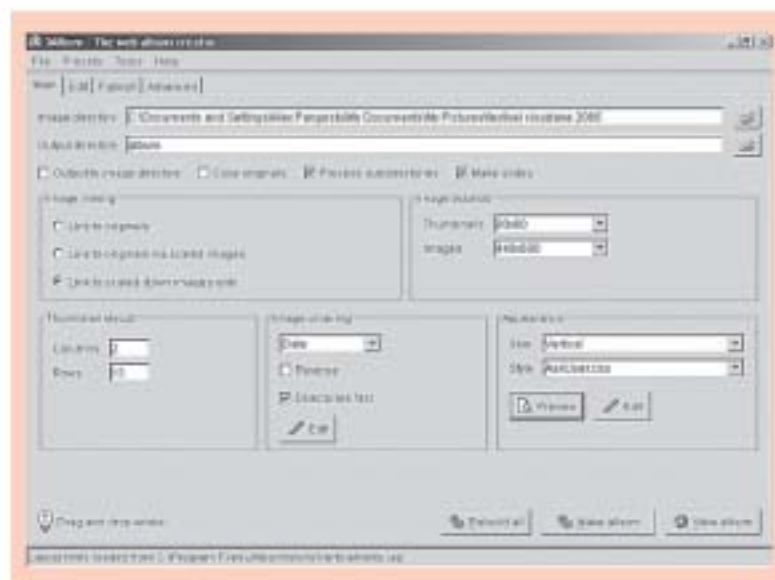
JAlbum

Pamerkan Foto di Galeri

Tak perlu keahlian tingkat tinggi dalam berbahasa HTML kalau ingin membuat situs galeri foto atau galeri foto berbasis situs Web, meskipun pembuatan galeri itu sudah barang tentu menggunakan HTML. Dengan keahlian mengklik-klik tetikus saja, sebuah galeri foto bisa jadi, rapi jali. **JAlbum** adalah salah satu perangkat lunak gratis yang memungkinkan itu terjadi.

Sebelum JAlbum digunakan, foto-foto yang hendak dimasukkan ke dalam galeri disiapkan dalam sebuah *folder* khusus. Jangan tercampur dengan foto-foto lain, juga *folder* lain yang mengandung foto, supaya foto-foto dalam galeri yang dibuat tidak campur aduk. *Folder* itu benar-benar berisi foto yang hendak dimasukkan ke dalam galeri.

Selanjutnya, ambil penginstal JAlbum dari situsnya dan lakukan penginstalan. Tatkala album foto-foto telah siap, jalankan JAlbum dari menu Start.

Pengguna tidak sembarangan bisa memasukkan dan mengatur tataletak foto. JAlbum tidak memungkinkan untuk hal itu. Album di JAlbum dibuat dari

template yang telah disediakan atau *template* tambahan yang bisa diunduh dari berbagai situs.

Di layar utama JAlbum, pada *tab* [Main], lokasi *folder* tempat foto-foto yang akan ditempatkan dalam galeri dimasukkan. Begitu juga *folder* keluaran ditentukan di sini. Klik tombol map terbuka di sisi kotak teks Image Directory untuk menjelajah *harddisk* mencari *folder* berisi foto-foto. Di sinilah keahlian menggunakan tetikus betul-betul diuji. Entah mengapa, demikian sulit membuka suatu *folder* di JAlbum. Kadang-kadang klik ganda pun tak berhasil membuka *folder*. Harus perlu usaha lebih.

Ukuran gambar *thumbnail* dan ukuran gambar yang diakses ditentukan pada panel Image Bounds. Hubungan antara gambar *thumbnail* dan gambar yang diakses ditentukan pada Image Linking. Tataletak *thumbnail* diatur pada panel Thumbnail Layout, sedangkan urut-urutan gambarnya ditentukan pada panel Image Ordering.

Di panel Appearance, *template* galeri yang akan ditentukan. JAlbum menyediakan beberapa *template* yang bisa dipakai. Masing-masing *template* masih bisa memiliki beberapa gaya. Perbedaan gaya itu terutama terasa pada kombinasi warna yang digunakan. Coba saja klik [Preview] untuk melihat berbagai *tempate* dengan berbagai gaya.

Tab di sisi *tab* [Main] selalu berubah, tergantung pada *template* yang dipilih. Andai *template* yang dipilih ialah ExhibitPlus, maka *tab* ditampilkan adalah [ExhibitPlus]. Di situlah berbagai pengaturan *template* dilakukan. Mulai dari apa-apa saja yang ditampilkan, seperti tombol-tombol dan informasi foto.

JAlbum menyediakan manipulasi foto yang sangat sederhana, cuma untuk memutar serta melakukan *mirror* dan *flip*. Klik [Get images from album] untuk mengedit foto yang sudah dimasukkan ke dalam album. Isikan judul foto pada kotak teks label diikuti dengan mengklik tombol [Rename]. Semua itu bisa dilakukan pada *tab* [Edit].

Tab berikutnya berfungsi untuk memasukkan album foto yang telah dibuat ke dalam situs. Andai saja seseorang telah memiliki domain serta *web hosting*, ia cuma perlu memasukkan informasi server FTP serta alamat album foto.

Setelah berbagai pengaturan telah dilakukan, kembali ke *tab* [Main] dan klik [Make Album]. Tunggulah beberapa saat. Lamanya, tergantung jumlah foto dan ukuran foto. JAlbum membuat beberapa *folder*, *file*, serta foto-foto berukuran baru. Setelah pembuatan galeri selesai, klik [View Album] untuk melihat hasilnya. Atau, bertandanglah ke *folder* keluaran yang pada tahap awal ditentukan, lalu jalankan *file indeks.html*.

Alex Pangestu
alex@tabloidpcplus.com

Informasi

Situs	: http://jalbum.net
Ukuran File	: 13,5MB
Kategori	: Alat Desain
Lisensi	: Freeware
Harga	: -
Kebutuhan system	: Windows 95/98/Me/NT/2000/XP, Java 1.3
Fitur utama	: Membuat galeri foto

Menguji Kartu Grafis AGP Mainstream:
Radeon X700 vs GeForce 6600

Muhammad Firman
firman@tabloidpcplus.com

Akibat masih tingginya kebutuhan, sampai saat ini produsen kartu grafis terus membuat produk seri AGP. Setelah nVidia merajai di kelas *mid end* AGP dengan GeForce 6600-nya, kini hadir Radeon X700 sebagai pesaing.

Seperti yang sempat PCplus singgung saat X700 diluncurkan, versi awal produk ini memang hanya untuk *interface* PCI Express. Namun, melihat situasi pasar yang masih membutuhkan kartu grafis *mid end* berbasis AGP, ATi memproduksi *chip* yang disebut Rialto. *Chip* ini-lah yang bertugas mentransformasikan arus PCI Express ke VGA.

Rumitnya pembuatan *chip* Rialto tersebut menyebabkan terlambatnya pemunculan Radeon X700 AGP. Namun kini pengguna di kelas *mid end* yang masih setia dengan sistem lamanya memiliki pilihan lain dengan mulai munculnya seri X700 yang sudah dilengkapi dengan Rialto.

Kali ini, kita akan bahas sejauh mana perbandingan kinerja dua *chip* grafis yang kini menghuni pasaran *mid end* yaitu GeForce 6600 standar dan X700 standar. Sebagai perbandingan, kami juga menguji performa kartu grafis berbasis *chip top of the line* terdahulu kedua produsen yaitu ATi dan nVidia. Hal ini sengaja kami lalukan agar Anda dapat membandingkan kira-kira sejauh mana kedua *chip* grafis *mid end* terbaru ini bisa bekerja bila dibandingkan dengan kartu grafis AGP yang sudah Anda miliki.

Untuk Radeon X700, kami kebetulan mendapatkan versi standar X700 dari ATi, sedangkan untuk GeForce 6600 standarnya, pada pengujian ini kami dipinjam produk dari MSI. Produk pembanding yang kami gunakan adalah GeForce FX5950Ultra keluaran WinFast dan Radeon 9800XT dari GeCube. Berikut ini sedikit informasi tentang kedua kartu grafis yang kami bandingkan.

	(BBA) Radeon X700	MSI GeForce 6600
Chip	RV410	NV43
Core Clock	400MHz	400MHz
Memory Clock	700MHz	800MHz
Memory Size	128MB DDR	128MB DDR3
Memory Interface	128-bit	128-bit

Dari tabel di atas terlihat perbedaan *clock speed* memori sebesar 100MHz dan penggunaan *chip* memori DDR3 pada GeForce 6600. Memori jenis DDR3 memiliki kinerja yang lebih baik terutama pada kinerja *overclock*. Sayangnya sampai saat ini seri Radeon X700 AGP yang sudah diproduksi menggunakan memori DDR3 adalah versi X700Pro. Tetapi, tampaknya seri ini berposisi di atas 6600 standar kalau dilihat dari *clock core* dan *memory defult*-nya yang 425/950MHz.

Metode Pengujian

Sama seperti pengujian pada X800XL, sistem yang kami gunakan adalah *motherboard* Abit AS8 *chipset* i865PE, Pentium-4 3,6GHz LGA775, Kingston KVR400X64C25/512MB x2, Seagate Barracuda 7200.7 SATA 80GB, *power supply* Enlight 420 *watt*, dengan monitor ViewSonic P95f+. Untuk OS-nya kami gunakan Windows XP Pro SP 1 dengan *driver* Intel Inf 6.3.0.1007, DirectX 9.0c, Forceware 71.86 untuk GeForce dan Catalyst 5.6 untuk Radeon. Aplikasi uji yang kami jalankan adalah 3Dmark 2001 *Patch* 330, 3DMark 2003 *Patch* 340, 3DMark 05 *Patch* 110, dan Aquamark 3. Selain itu kami juga gunakan *game-game* 3D berbasis OpenGL seperti Serious Sam SE, dan Doom 3, serta Commanche 4, Halo Combat Evolved, dan FarCry yang berbasis Direct 3D.

Menggunakan Power Strip 3.60, kami membaca *core* dan *memory clock* standar kedua kartu grafis. Dengan *utility* ini pula kami menaikkan *clock* tersebut ke batas maksimalnya. *Clock* maksimum yang kami gunakan adalah posisi di mana tidak muncul artifak saat diuji.

Radeon 9800XT dari GeCube sebagai pembanding performa X700 keluaran ATi

MSI GeForce 6600 dan WinFast FX5950Ultra yang kami gunakan

Kesimpulan Hasil Uji

Dari pengujian yang kami lakukan, tampak kartu grafis X700 bekerja lebih baik pada aplikasi *game* berbasis Direct3D terutama di resolusi tinggi, sedangkan GeForce 6600 unggul pada aplikasi OpenGL.

Untuk kinerja pada kondisi *clock* maksimum, tampak penggunaan memori DDR3 sangat bermanfaat. Kami dapat melakukan *overclocking* terhadap *clock* memori ini lebih dari 20 persen, dan hasilnya juga sangat memuaskan.

Tetapi coba perhatikan, pada beberapa pengujian, kedua kartu grafis terbaru tersebut masih tertinggal kinerjanya dengan pendahulunya. Memang hal ini cukup lumrah mengingat pendahulu yang kami ikut sertakan sebagai perbandingan berasal dari kelas *top of the line*. Itu berarti, bagi Anda yang masih menggunakan kartu grafis *seri* tersebut pada PC Anda, Anda bisa mengetahui sejauh mana perbedaan performanya.

Bagi Anda pemilik kartu grafis "tempo doeloe" yang kelasnya di bawah GeForce FX5950Ultra dan Radeon 9800XT, Anda juga bisa memperkirakan sendiri dengan melihat hasil uji yang pernah kita bahas di edisi-edisi lalu. Jangan mentang-mentang sudah ada teknologi terbaru terus Anda berkecil hati. Kalau Anda rasa performa kartu grafis Andalan Anda sudah kurang menggigit, coba lakukan *overclock*. Kalau masih kurang puas, silakan meng-*upgrade*.

Kalau boleh sedikit memberi petunjuk, coba perhatikan kartu grafis yang akan Anda pilih untuk melakukan *upgrade*. Cari informasi sebanyak-banyaknya mengenai spesifikasi dan performa produk tersebut. Jangan sampai meng-*upgrade* ke versi terbaru tetapi kinerja *gaming* PC Anda malah turun. PC+

Menonton TV di PC dengan Linux Live-CD

Vincentius Budi Handoyo
budi_hanz@yahoo.com

Kemajuan teknologi telah memungkinkan orang menonton TV menggunakan PC. Dengan memasang sebuah TV tuner pada slot PCI, kita sudah dapat mengubah layar monitor kita menjadi layar TV. Trus, pertanyaannya: "*So what*, gitu loh? Jadi apa lagi yang jadi persoalannya?"

Memang, kalau menggunakan OS Windows kita tinggal menginstal program dari CD yang disertakan saat kita membeli *TV tuner* tersebut. Yang jadi persoalannya adalah bagaimana jika kita memakai OS Linux, sedangkan CD yang disertakan tidak memiliki program *TV player* untuk linux. Jangan berkecil hati, ada program semacam itu di Linux seperti **XawTV** atau **KTV**-nya KDE. Bahkan dengan Linux Live CD Knoppix sekalipun!

Kebutuhan Hardware dan Software

Langkah pertama adalah mengenali peralatan *TV tuner*. *Chipset* yang mudah dikonfigurasi adalah BTTV dari Brooktree Corporation. Lihat juga tipe *TV tuner* yang digunakan. Buka buku petunjuknya dan *file* PDF yang ada di CD. Sebagai contoh, saya menggunakan **Pixelview PlayTv MPEG2** yang memakai chipset BTTV(BT878P+Rev 11) dan **Tuner PHILIPS (FM1216ME)**. Catat baik-baik tipenya, karena nanti kita akan memerlukannya. Tancapkan *TV tuner* pada slot PCI yang masih kosong, kemudian pasang kabel antena TV, kabel antene FM, kabel *remote receiver* (*infrared receiver*). Pasang kabel penghubung *Audio Out TV tuner* ke *Audio In soundcard PC*.

Langkah Konfigurasi

Setelah semua siap, hidupkan PC, atur BIOS agar *booting* dari CDROM. Kalau Anda memakai Knoppix live-CD. Kalau Anda pengguna SUSE, gunakan YAST. Ketika *booting*, Knoppix biasanya akan menunggu sejenak, agar Anda dapat menekan tombol [F2] untuk konfigurasi layar, *mouse* dan *keyboard*. Tekan [F2] dan isikan: **knoppix screen=800x600**. Tunggu sampai Xwindow muncul dengan KDE.

Langkah kedua, jalankan XTERM. Ketik **SU** untuk menjadikan akses Root (biasanya secara *default root* knoppix tidak menggunakan *password*). Ketik **lspci** untuk

Gambar 1.

melihat apakah *TV tuner* telah terdeteksi oleh Linux. Jika ada, akan terlihat seperti pada **gambar 1**.

Langkah ketiga, klik [Menu KDE] > [KNOPPIX] > [Configure] > [TV Card] > [Configure-TV Card (BTTV-chipset)]. Akan muncul pilihan jenis *TV tuner* sesuai dengan merk *card TV*

Gambar 2.

tuner Anda (**Gambar 2 dan gambar 2b**). Pilih jenis *chipset* yang digunakan dan jenis *TV tuner* yang digunakan. Pada pilihan jenis gelombang, pilih **PAL-PAL**. Pilih **West Europe** pada pilihan *Zone*. Biarkan XawTV melakukan *scanning* frekuensi (**gambar 3**).

Setelah proses selesai, klik [OK]. Anda sudah dapat menonton TV. Pilih *channel*

Gambar 2B.

yang dikehendaki dengan *scrolling mouse* atau dengan panah *keyboard* ke atas atau ke bawah. Bisa juga dengan klik kanan *mouse*, akan muncul *channel* yang terdeteksi. Klik kiri untuk memilihnya. Tekan tombol [F] untuk tampilan *Full screen* dan [J] untuk meng-*capture* gambar. Hasil *capture* secara *default* akan disimpan pada direktori Home/knoppix/ ....(**gambar 4**)

Anda juga dapat mendengarkan radio, jika *TV tuner* mendukungnya (bisa diketahui dari *jack* antena FM dan pada bundel telah dilengkapi dengan antena FM). Pada Xterm ketik **radio** akan muncul gambar seperti **gambar 5**. Nah, mudah khan?

Konfigurasi TV tuner di Distro Linux yang Lain

Bagaimana dengan *distro* Linux lainnya, jika menu *configure TV Card*-nya tidak tersedia? Anda dapat mengonfigurasi secara manual (*It's the hardway!*).

Baca dulu manual XawTV, *TV tuner* dan BTTV. Coba cari infonya dengan Kpackage. Oke, buka **Xterm** ketik **mc** (Mid-night Commander sebuah *shell editor* yang mirip dengan Norton Commander), lalu cari **etc/modules.conf** Lakukan *backup/copy* dulu (tekan [F5] pada MC) modules.conf ke modules.bak. Setelah *file* modules.conf di-*backup*, tekan

Gambar 3.

Gambar 4.

Gambar 5.

Gambar 6.

[F4] untuk mengedit dan tambahkan baris-baris berikut: **post-instal bttv insmod tuner** dan **post-remove bttv rmmod tuner** pada **/etc/modules.conf.** Juga tambahkan **alias char-major-10-200 tun** dan **alias char-major-81 bttv.** (Untuk lebih jelasnya lihat **Gambar 6**)

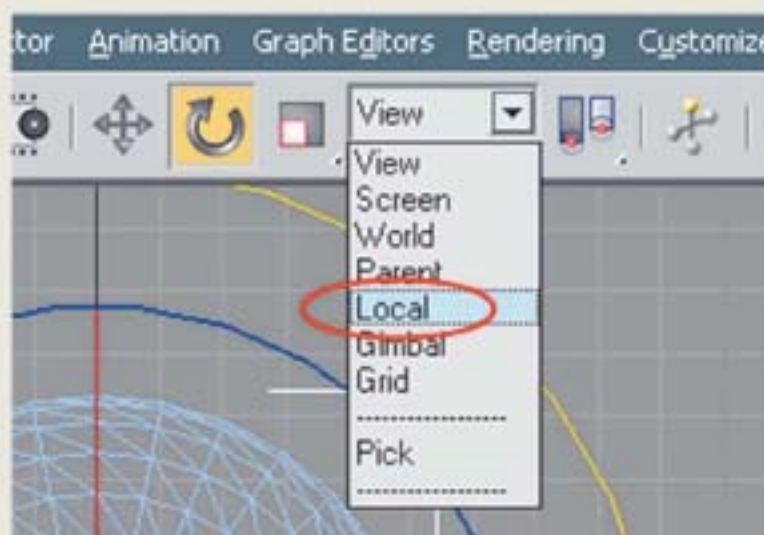
Restart Linux. agar perubahan *modules* dapat di-*load* ke *kernel*. Andapun dapat menonton siaran TV di PC! Langkah manual ini hanya dapat dilakukan, jika Anda menginstal OS Linux di *Hard Disk*. Linux *live-CD* tidak dapat menyimpan perubahan *modules* secara permanen. Jadi, saat Anda melakukan *restart*, maka perubahan yang ada di *virtual disk* Knoppix akan hilang lagi.

Selamat mencoba!

Flying Logo on The Earth (3)

Iwan Raditya Putra
iwan@tabloidpcplus.com

Baiklah, pada dua edisi PCplus terdahulu kita telah melakukan *modelling* dan *animating*. Sekarang, inilah tahap akhir animasi kita: *Postproduction* (menghaluskan animasi dan *rendering*). Mari kita kemon!

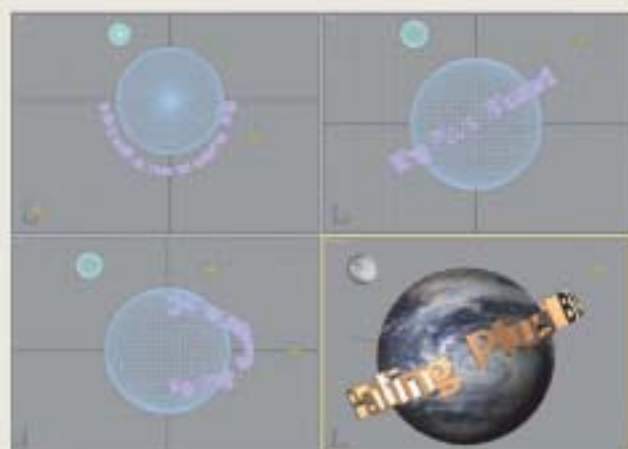
Step 20
Aktifkan teks, ubah dulu *Reference Coordinat System*-nya ke *Local* (**Gambar 32**). Ulangi Step 18 (Lihat PCplus edisi lalu), kali ini kenakan pada objek teks, hanya saja orientasi perputaran pada sumbu Y ke arah kiri. Lihat hasilnya.... Oups...!!! kacau balau!!! Tenang-tenaaang...ikuti saja langkah berikut.

Step 21
Dalam keadaan teks terseleksi, pergi ke [Command Panel] > [Motion] > [Assign Controller]. Klik tanda **[+]** pada *Rotation: Euler XYZ*. Klik [Y Rotation : Bezier Float]. Klik tombol [Assign Controller]. Pilih [TCB Float] > [OK] (**Gambar 33** dan **Gambar 34**). Jangan lupa mengubah *Axis Order* pada *Euler Parameters* dari *XYZ* ke *XZY*. Ubah juga *Rotation Axis*-nya ke *Y*. Tekan tombol [?] di *keyboard*! Sudah lebih baik, bukan?

Step 22
Ulangi Step 19, kenakan pada objek teks. Mainkan animasinya. Lumayan kan? Tekan [F9], perhatikan bahwa bayangan teks pada bumi terlalu gelap. Untuk itu kita perlu melakukan beberapa proses *Adjusting* sebelum proses *Rendering*.

Step 23
Pilih titik cahaya penghasil bayangan, pergi ke [Command Panel] > [Modify] > [Shadow Parameters]. Ubah nilai *Dens(ity)* pada *Group Object Shadows* menjadi 0.5. Tekan lagi [F9].

Step24
Untuk mempercantik model kita, tambahkan bulan. Silakan coba ulangi langkah-langkah yang telah kita pelajari sebelumnya! Gunakan material *Space_Moon* (Standard). (**Gambar 35**)

Rendering

Step 25
Pastikan *viewport Perspective* dalam keadaan aktif. Tekan [F10]. Pada *Common Parameters Rollout*, aktifkan *Active Time Segment* di dalam *Group Time Output*. Di dalam *Group Output Size* pilih PAL (Video). Pilih 480 X 360 untuk *Aperture Width*-nya, (**Gambar 36**).
Pada *Group Render Output* tekan tombol [Files]. (**Gambar 37**). Sampai di sini, tentukan lokasi di mana hasil keluaran akan disimpan, beri nama, tentukan tipe *file*-nya, pilih saja AVI. Saat Anda menekan tombol [Save], akan muncul kotak dialog pemilihan *codec*. Pilih saja *DV Video Encoder* untuk hasil yang prima. Klik [OK]. Pastikan kembali sudut pandang dari *Viewport Perspective*. Tekan [Render].

Tunggu...tunggu...dan tunggu.
Setelah proses *rendering* selesai, coba Anda mainkan karya animasi dengan Windows Media Player. Sudah puas? Kalau belum, di lain kesempatan kita akan bahas latihan yang barangkali lebih kompleks dan tentu saja lebih dahsyat. Maju terus dan selamat berkarya...!

Standar Input/Output File (1)

Yahya Kurniawan
yahya@tabloidpcplus.com

Dalam bekerja dengan sebuah program, sering kali dibutuhkan akses terhadap sebuah *file*, entah itu untuk menulis data atau untuk memanggil data yang terdapat pada *file* tersebut. Kali ini kita akan belajar tentang fungsi akses *file* yang disediakan oleh bahasa C.

Untuk kemudahan penulisan, Input/Output selanjutnya akan disingkat menjadi I/O. Berdasarkan jenis "fisik" *file*-nya, ada dua macam *file* yang dapat diolah dengan proses I/O, yaitu *file* text dan *file* binary, sedangkan berdasarkan *content* (isi yang dikandung) oleh *file*, proses I/O dibagi menjadi 4 macam yaitu:

- Operasi *file* yang khusus menangani karakter.
- Operasi *file* yang khusus menangani string.
- Operasi *file* yang menangani data campuran dan disimpan dengan format tertentu.
- Operasi *file* yang menangani data berupa *record*.

Proses operasi I/O itu sendiri mengenal dua macam mode, yaitu *buffered file* (*file* berpenyangga) dan *unbuffered file* (*file* tidak berpenyangga).

Buffered file akan dibahas terlebih dahulu karena lebih mudah untuk dipahami. Pada mode *buffered file*, dalam melakukan transfer data antara memori dan *file* diperlukan suatu *file buffer* (penyangga). Dengan demikian *file buffer* tersebut harus didefinisikan terlebih dahulu. Namun Anda tidak perlu repot-repot, dengan menyertakan *file* pustaka **stdio.h** maka otomatis *file* penyangga telah didefinisikan. Pada *compiler* djgpp, isi *file* **stdio.h** yang menunjukkan hal tersebut adalah sebagai berikut:

```
typedef struct {
        int   _cnt;
        char *_ptr;
        char*_base;
        int   _bufsiz;
        int   _flag;
        int   _file;
        char*_name_to_remove;
        int        fillsize;
} FILE;
```

Sedangkan untuk *compiler* Turbo C, isi *file* **stdio.h** yang menunjukkan hal tersebut adalah sebagai berikut:

```
typedef struct {
        short              level;     /* fill/empty level of buffer */
        unsigned           flags;     /* File status flags */
        char               fd;        /* File descriptor */
        unsigned char      hold;      /* Ungetc char if no buffer */
        short              bsize;     /* Buffer size */
        unsigned char      *buffer;   /* Data transfer buffer */
        unsigned char      *curp;     /* Current active pointer */
        unsigned           istemp;    /* Temporary file indicator */
        short              token;     /* Used for validity checking */
}       FILE;
```

Membuka File

Untuk membuka sebuah *file*, mula-mula harus dideklarasikan sebuah *pointer* dengan tipe FILE kemudian digunakan fungsi **fopen()** untuk membuka *file* tersebut. Sintaks penggunaannya adalah sebagai berikut:

FILE *nama_pointer_file;
nama_pointer_file=fopen ("namafile","mode");

Mode yang dapat digunakan untuk membuka *file* adalah sebagai berikut:

Mode	Arti
r	Membuka *file* untuk dibaca. Jika *file* belum ada atau tidak berhasil dibuka, fungsi **fopen()** akan memberikan nilai NULL.
w	Membuka *file* untuk ditulis. Jika *file* tidak/belum ada, maka *file* baru akan dibuat. Jika *file* sudah ada dan ada isinya, maka isi *file* tersebut akan dihapus.
a	Membuka *file* untuk ditambah dengan *content* baru. Jika *file* tidak/belum ada, maka *file* baru akan dibuat. Jika *file* sudah ada dan ada isinya, maka isi tersebut dipertahankan dan *content* baru akan ditambahkan di akhir *file* tersebut.
r+	Sama dengan r, selain dapat dibaca, *file* juga dapat ditulis.
w+	Sama dengan w, selain dapat ditulis, *file* juga dapat dibaca.
a+	Sama dengan a, selain dapat ditambah, *file* juga dapat dibaca.

Khusus untuk *file binary*, maka di belakang mode-mode tersebut harus ditambahkan huruf b, misalnya **nama_pointer_file=fopen ("namafile.txt","wb");**.

Menutup File

Setelah *file* dibuka – baik untuk dibaca maupun ditulis – maka jika pekerjaan dengan *file* tersebut telah selesai, *file* hendaknya ditutup kembali. Penutupan *file* dilakukan dengan menggunakan fungsi **fclose()**. Sintaks fungsi **fclose()** adalah sebagai berikut:

fclose(nama_pointer_file);

Fungsi ini memberikan nilai balik berupa integer. Jika *file* berhasil ditutup, nilai yang dihasilkan fungsi **fclose()** adalah 0, sedangkan jika gagal maka nilainya adalah -1 atau dapat diwakili dengan konstanta EOF. Konstanta EOF sendiri merupakan singkatan dari End Of File.

Listing 1 akan memberikan contoh program untuk membuka dan menutup *file*.

```
Command Prompt
Isi file latihan.txt adalah :
==================================
Saya suka PCplus
Saya belajar bahasa C
==================================
D:\djgpp\data>_
```

Gambar 1.

Sebelumnya buatlah sebuah *file* dengan nama **latihan.txt** dan isilah dengan beberapa karakter teks atau kata, misalnya "Saya suka PCplus".

Jika program tersebut dijalankan, program tersebut akan menampilkan isi *file* latihan.txt. Seandainya *file* latihan.txt disunting, maka tampilan program akan mengikuti isi *file* latihan.txt yang terakhir. Yang harus diperhatikan, jika *file* yang dibuka tidak berada pada direktori yang sama dengan *file* program, maka *file* tersebut harus dituliskan lengkap dengan *path*-nya. Contoh:

p_file=fopen("c:\\bahasa_c\\latihan.txt","r")

Ingat, karakter \ harus dituliskan dua kali karena karakter \ merupakan penunjuk *escaped character*, jadi untuk menyebutkan "dirinya" sendiri, karakter \ harus dituliskan dua kali.

Bagaimana jika pada *file* yang dibaca terdapat baris baru? Misalnya *file* latihan.txt berisi teks sebagai berikut:

Saya suka PCplus
Saya belajar bahasa C

Ternyata hasil yang diberikan program sama dengan teksnya. Lihat **Gambar 1**.

Jika Listing 1 memberikan contoh pembacaan sebuah *file*, bagaimana dengan penulisan sebuah *file*? **Listing 2** akan memberikan jawabannya.

Karena mode penulisan *file* yang diberikan oleh contoh Listing 2 adalah w, maka isi *file* latihan.txt sebelumnya akan dihapus dan digantikan dengan teks yang diketikkan pada saat program tersebut dijalankan.

Minggu depan akan dibahas lebih detil mengenai fungsi-fungsi yang digunakan untuk membaca dari atau menulis ke *buffer*. PC+

Listing 1

```
#include <stdio.h>

main()
{
        FILE *p_file;
        char kar;
        clrscr();

        if ((p_file=fopen("latihan.txt","r"))==NULL)
        {
                printf("File tidak dapat dibuka \n");
                exit(1);
        }

        printf("Isi file latihan.txt adalah : \n");
        printf("=================\n");
        while ((kar=fgetc(p_file))!=EOF)
        {
                putchar(kar);
        }
        fclose(p_file);
        printf("\n");
        printf("=================");
}
```

Listing 2

```
#include <stdio.h>

main()
{
        FILE *p_file;
        char kar;
        clrscr();

        if ((p_file=fopen("latihan.txt","w"))==NULL)
        {
                printf("File tidak dapat dibuka \n");
                exit(1);
        }

        printf("Ketikkan sesuatu : \n");
        printf("Untuk mengakhiri tekan Enter \n");
        printf("==================\n");
        while ((kar=getche())!='\r')
        {
                fputc(kar,p_file);
        }
        fclose(p_file);
}
```

Komputer Sering Hang

Halo PCplus, PC yang pintar. Saya adalah pengemarmu meskipun tidak begitu tahu tentang komputer. Saya bisa belajar banyak di sini. Saya mempunyai pertanyaan dan spesifikasi komputer saya adalah:

- Monitor LCD Samsung 710N;
- Prosesor Pentium-4 3.2EGHz;
- *Motherboard* Asus P4R800VM;
- *Harddisk* Seagate 80GB 7200 dan Maxtor 20 GB
- Memori DDR 512 PC-3200 2 keping ;
- *VGA Card* Asus A9200SE/T 128MB;
- Sistem operasi Windows XP Service Pack 1.

Pertanyaannya:

1. Apakah spesifikasi di atas cocok dengan masing-masing komponennya?
2. Mengapa komputer saya masih sering mengalami *hang* (harus di-*reset*)?
3. Mengapa sewaktu *opening* sangat lambat dan gambar gelap total (memerlukan waktu sekitar 1 menit 25 detik) untuk bisa sampai ke Windows?
4. Pengaturan apa yang saya perlukan pada *Setup BIOS* ataupun yang lain?
5. Mengapa tampilan LCD Saya sepertinya tidak maksimal (tulisan hurufnya masih kelihatan kotak-kotak). *Setting* resolusi adalah 1024x768 *pixel*.
6. Mengapa di *System Information* spesifikasi memorinya hanya terlihat 960MB of RAM?

Tolong saya dibantu.
Terima kasih.

Wie Th

Jawab:

1. Seharusnya spesifikasi yang Anda gunakan adalah kompatibel. Penyebab tidak stabilnya suatu PC ada banyak, belum tentu karena kompatibilitas hardware. Banyak hal yang menjadi penyebab hang, utamanya overheating maupun driver yang tidak tepat.
2. Sudah memeriksa situs produsen mainboard-nya belum? Beberapa mainboard wajib di-update BIOS-nya agar tidak sering hang. Coba juga gunakan driver terbaru dan periksa suhu dari komponen PC utamanya prosesor.
3. Mungkin kebanyakan driver ataupun aplikasi yang harus di-load. Sewaktu install pertama (sistem operasi dan driver hardware saja) kejadian ini terjadi tidak? Bisa juga dipercepat dengan melakukan tweaking.
4. Untuk amannya pilih setting default saja dahulu. Setting default (jika ada beberapa pilihan, pilih opsi yang safe) seharusnya akan membuat sistem menjadi stabil.
5. Coba masuk Display Properties > Appearance > Effects… dan centang Use the following method to smooth edges of screen fonts. Bisa juga Anda mencoba melakukan koneksi secara digital menggunakan DVI.
6. Kelihatannya mainboard Anda menggunakan VGA Card Onboard. Memori yang berkurang mungkin digunakan VGA Card onboard tersebut. Coba matikan (walau seharusnya otomatis) VGA Onboard tersebut bila Anda menggunakan VGA Card add on.

Adi B, Mas Eko

Saran untuk Upgrade PC

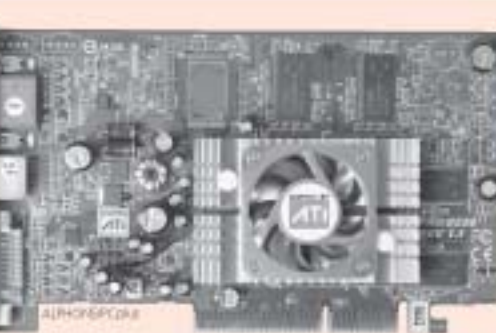
Dear all,
Aku ada rencana mau *upgrade* komputerku yang memiliki spesifikasi sebagai berikut:

- *Processor* Pentium-4 1,6GHz
- *Mainboard* Asus P4S533
- *VGA Card* PixelView GeForce 2 MX400
- *Memory* Corsair VS 256MB PC2100
- *Harddisk* Maxtor 20GB 5400RPM
- *CD-RW Drive* Asus 32/12/40

Yang mau Aku *upgrade* itu *VGA Card*-nya dan menambah memorinya. Untuk VGA Card-nya sekarang yang masih bisa di-*support mainboard*-ku apa ya? Masalahnya *mainboard*-ku hanya bisa AGP 4x. Kartu grafisnya yang *mid-end* saja. Sedangkan untuk memorinya Aku mau tukar tambah menjadi 512MB PC2700. Di toko-toko komputer di Dusit Mangga Dua itu ada yang mau tidak tukar tambah sama memoriku sekarang ini?

Merk apa yang bagus agar kompatibel dengan *mainboard*-ku? Masalahnya dengan memoriku yang sekarang ini aku sempat bermasalah dengan Windows XP-ku, yaitu kadang-kadang ketika aku *shutdown* normal, besoknya sewaktu aku hidupkan komputer sering *blue screen* (*dumping memori*) dan tidak mau jalan Windows-nya. Akhirnya Aku terpaksa *install* ulang.

Saat ini Aku sudah belajar kalau mau *shutdown*, yaitu dengan cara, kompu-ter di *standby* untuk kemudian Aku mati-kan *stabilizer*-nya. Baru kalau seperti itu, besok kalau dinyalakan komputer bisa normal. Sekarang saat meng-gunakan WindowsXP SP1 agak berkurang *blue screen*-nya tetapi bisa muncul juga kadang-kadang (lebih jarang kalau sewaktu menggunakan WindowsXP saja).
Tolong bantuan dan saran dari teman-teman milis.
Atas jawabannya Aku ucapkan terima kasih.

Eka Surya

Jawab:
VGA Card APG 8x umum-nya mendukung AGP 8x dan 4x. Oleh karena itu biasanya bisa dipasang di mainboard yang hanya mendukung AGP4x. Adapun VGA Card yang cocok dengan prosesor Anda rasanya adalah kelas ATI Radeon 9550.
Untuk memori utama, Saya sarankan agar jangan melakukan tukar tambah. Lebih baik memori utama lamanya dijual saja di bursa barang-barang bekas, bisa laku lebih tinggi daripada tukar tambah.

Masalah kompatibilitas, sudah coba untuk update BIOS? Bisa juga sistem operasi-nya ada masalah. Sebaiknya bila membeli memori baru, dicoba dulu stabil atau tidak baru melakukan pembelian.

Adhitya F. Anggoro T_T

Sudah Dishutdown Menyala Lagi

Halo rekan-rekan milis sekalian.
Komputer Saya Pentium III 850MHz menggunakan sistem operasi Windows 98. Kenapa setiap habis selesai *shutdown* dan sudah siap-siap ditinggalkan ternyata komputer menyala lagi ya?
Hal ini terjadi berulang-ulang dan terpaksa harus Saya matikan dengan cara melepas sambungan listrik secara langsung (yang kabarnya memungkinkan terjadinya kerusakan *harddisk*).
Dulu lebih enak berhubung semua *motherboard* memiliki *power on/off* yang berbunyi "ceklek" kalo ditekan. Sekarang kita tidak akan tahu komputer sudah mati atau tidak karena harus menekan tombol *on/off* nya berapa detik kalau mau mematikan PC.
Saya sangat mengharapkan masukan dari teman-teman milis semua. Terima kasih.

K_j_duk

Jawab:
Kalau setelah dimatikan hidup lagi, kemungkinan ada short/konslet di kabel yang menghubungkan tombol power. Coba diperiksa. Jadi pada saat shutdown, otomatis akan hidup kembali karena tombolnya bisa dikatakan seolah-olah tidak kembali ke posisi semula. Jangan-jangan koneksinya tertukar dengan pin-nya reset di mainboard.
PC jaman sekarang (ATX) sudah mengadopsi sistem soft touch, jadi tidak perlu sampai bunyi "ceklek" lagi seperti jaman PC AT. Bisa juga PC Anda tidak bisa mati dengan sempurna. Bila ini kasusnya, perlu di-patch dahulu.

Mat Gemboel

Bagi pembaca yang tertarik untuk berinteraksi di rubrik ini, silakan mendaftar dengan mengirimkan *e-mail* kosong ke **mailplus-subscribe@yahoogroups.com**.
Agar keanggotaan Anda segera diaktifkan, balas *e-mail* konfirmasi yang dikirimkan oleh Yahoo ke alamat *e-mail* Anda. Setelah terdaftar, Anda dapat mengirimkan *e-mail* pertanyaan ataupun tukar menukar pengalaman seputar dunia komputer. Jika ada yang ingin ditanyakan atau berbagi pengalaman, kirim *e-mail* ke **mailplus@yahoogroups.com**
Jangan lupa untuk memeriksa *account e-mail* Anda secara rutin. Jika Anda tertarik untuk berdiskusi langsung secara *online*, silakan Anda *join* ke *server* DALnet pada *channel* **#chatplus** di mIRC.

PENTING!!!
Kalau Anda ingin menerima dan membaca *e-mail* secara digest (satu *e-mail* berisi beberapa *message*), kirim *e-mail* kosong ke **mailplus-digest@yahoogroups.com**. Sebagai informasi, setiap hari Jum'at hingga Minggu adalah hari bebas di milis ini.
Setiap anggota dapat mem-*posting e-mail* diluar seputar masalah komputer asalkan tidak mengandung SARA, pornografi, bajak-membajak *software*, *flamming*, dan sebagainya. Jika Anda tidak ingin menerima *e-mail* OOT (Out Of Topic), kirim *e-mail* ke **mailplus-nomail@yahoogroups.com**, dan silakan Anda aktifkan kembali ke mode normal dengan mengirim *e-mail* ke **mailplus-normal@yahoogroups.com**.
-Redaksi

ECS KN1 Extreme: Mobo AMD dari ECS dengan Fitur Termodern

Motherboard dengan *form factor* ATX ini sudah menggunakan soket 939 untuk prosesor AMD Athlon 64/Athlon 64FX, yang merupakan generasi terbaru untuk sistem berbasis AMD. KN1 Extreme ini memanfaatkan *chipset* CrushK8-04 Ultra media dan MCP dari nVidia. Dengan begitu, beberapa fitur penting yang diusungnya sudah menggunakan teknologi paling modern.

Seperti ciri khas sistem berbasis soket 939, seri ini sudah menggunakan sistem kanal ganda untuk memorinya. Empat buah soket DIMM yang dimiliki mendukung memori jenis DDR1 jenis PC-3200 atau varian di bawahnya dengan kapasitas maksimal 4GB.

Satu yang menarik dari seri ini adalah adanya *exhaust fan* di bagian panel input output. Hal ini dimaksudkan untuk membuang panas yang dihasilkan prosesor secara langsung. Namun, *exhaust* ini baru efektif jika *casing* yang digunakan memiliki ventilasi udara yang tepat.

Untuk fitur tambahan, seri yang sudah mengusung *port* PCI Express 16x untuk urusan grafis ini sudah menggunakan semua teknologi terbaru untuk sistem *motherboard*. Untuk menampung beragam kartu tambahan misalnya. Disediakan 3 *slot* PCI dan 2 *slot* PCI Express 1x. Dengan begitu, beragam kartu tambahan, baik yang berteknologi agak lawas maupun kartu tambahan masa depan yang berbasis PCI Express 1x bisa diakomodasi pada *motherboard* ini.

Menarik diperhatikan dari seri yang dilengkapi dengan beragam lampu indikator ini adalah fitur SATA yang diberikan. Empat *port* SATA pertama yang dikendalikan oleh *chipset* utama yang juga mampu digunakan pada mode RAID 0, 1 dan 0+1. Sebagai tambahan, dua *port* SATA lainnya dikendalikan oleh *chip* SiS180, juga dengan kemampuan RAID yang sama. Meski tergolong *motherboard* modern, seri yang mampu menampung hingga 10 buah *port* USB ini tetap menyertakan dua *port* IDE untuk *harddisk* berbasis IDE ATAPI maupun untuk *drive* optik.

Beberapa fitur tambahan juga disertakan seperti dual LAN dari kelas Fast Ethernet 10/100 dan kelas GigaLAN. Keduanya didukung dengan dua buah *port* RJ-45 pada bagian input output. Namun, untuk fitur *audio*-nya, seri ini masih menggunakan teknologi lawas dengan *chip* Realtek ALC655 yang mendukung penggunaan 6 kanal *audio*. Untuk koneksi *audio* secara digital, seri ini sudah menyertakan dua buah digital SPDIF pada bagian input output.

Sebagai sebuah *motherboard* kelas *high end*, seri yang juga mendukung penggunaan koneksi *firewire* ini memiliki beberapa fitur khusus untuk keamanan maupun *backup*. Untuk *backup* BIOS, disertakan sebuah *chip* Top Hat Flash dan kemampuan untuk melakukan *update* BIOS pada Windows. AwardBIOS 4Mb yang disertakan sendiri tergolong lengkap dan cukup menantang buat para *overclocker*.

PCplus menguji *motherboard* ini menggunakan AMD Athlon 64 3200+, memori Kingston KVR KVR400x64C25/512MB dua keping, kartu grafis ATI X700 128MB, *harddisk* Barracuda ATA 7200.7 40GB SATA, monitor ViewSonic P95F+, sistem operasi Windows XP SP1a, *driver* VGA ATI Catalyst 5.5, dan *driver chipset* versi 6.53.

Hasil yang diperoleh seri ini cukup memuaskan. Untuk SYSMark, hasil yang diberikan tergolong tinggi. Namun, untuk proses *encoding*, seri ini menuntaskannya dengan waktu yang tergolong kurang cepat. Sementara untuk dukungan ke aplikasi grafis, seri ini memuaskan. (sil)

SYSmark 2002	
Rating:	316
Internet Content Creation:	383
Office Productivity:	261
TMPG Encoder:	41 menit 48 detik
SisoftSandra 2004	
CPU Benchmark Dhrystone ALU (MIPS):	8424
CPU Benchmark Wheatstone FPU (MFLOPS):	3181
ISSE2 (MFLOPS):	4156
Integer ISSE@ (it/s):	15055
Floating Point ISSE2 (it/s):	19891
RAM Int. Buffered aEMMX/aSSE Band (MB/s):	5627
RAM Float buffered aEMMX/aSSE Band (MB/s):	5576
3DMark 2001	
640x480 16 bit 60Hz:	22551
1024x768 32 bit 60Hz:	17287

www.ecs.com.tw
ECS Indonesia
(021) 6282048
US$ 139

HIS Excalibur Radeon 9600 256MB: Pilihan Alternatif di Kelas Mid End

HIS digital memiliki begitu banyak seri yang berbasis *chip* grafis ATI. Beragam seri ini digolongkan berdasarkan kemampuan, fitur bawaan, dan lain-lain. Salah satu seri yang dimilikinya adalah seri Clasic Pack yang salah satunya adalah seri Radeon 9600 256MB.

Seri ini merupakan satu dari beberapa varian yang berbasis Radeon 9600 di kelas Clasic pack, di mana seri ini tergolong standar untuk mengejar harga yang bersaing. Berdasarkan *software* ATITools yang digunakan, seri dengan warna dasar merah ini menggunakan frekuensi kerja sebesar 325MHz. Sementara, untuk memori DDR pendukungnya menggunakan frekuensi kerja 400MHz.

Seperti layaknya versi klasik, seri ini tidak mengusung suatu yang istimewa pada kartu grafisnya. Pendingin yang dibawa misalnya hanya sebuah *fan* kecil dengan *heatsink* mini sebagai penyerap panas di sekelilingnya. Sementara, untuk memori pendukungnya tidak disertakan pendingin apapun.

Secara teknis, seri yang masih mengusung 4 buah *pixel pipelines* dan 2 *vertex shader* untuk pengolahan grafisnya ini masih menggunakan *interface* jenis AGP 8x sebagai penghubung dengan *motherboard*. Meski begitu, seri ini secara penuh sudah mendukung aplikasi berbasis DirectX 9.0 dan OpenGL.

Untuk konektor dengan perangkat lain, selain menyertakan *port* D-Sub untuk monitor standar, disediakan *port* DVI untuk koneksi digital dengan perangkat monitor generasi terbaru. Untuk koneksi dengan perangkat multimedia lainnya, hanya disertakan sebuah *port TV-out* di bagian tengah. Seperti kartu grafis modern saat ini, seri ini sudah mampu bekerja dengan resolusi maksimal sebesar 2048x1536 pada *refresh rate* 60Hz. Ini tak lepas dari penggunaan frekuensi Dual RAMDAC sebesar 400MHz.

Untuk mendukung kinerja *chip* grafisnya, seri ini dipersenjatai dengan 8 buah *chip* memori dari jenis DDR1 yang dipasang dua sisi. Tak tanggung-tanggung, kapasitas yang ditawarkan seri ini adalah 256MB sehingga sudah cukup memadai untuk mendukung aplikasi grafis ringan dan hingga sedang pada resolusi rendah maupun tinggi. Apalagi dukungan kapasitas memori ini juga didukung dengan *interface*-nya yang sudah menggunakan teknologi 128-bit sehingga dapat bekerja cukup optimal dalam mendukung kerja *chip* grafisnya.

Pada pengujian produk ini PCplus menggunakan *test bed* seperti *motherboard* AbisAS8 Deluxe, prosesor Intel Pentium 4 LGA775 530 3GHz FSB800MHz, Kingston KVR KVR400x64C25/512 dua keping, *harddisk* Seagate Barracuda SATA 7200.7 40GB, *power supply* Enlight 420W, monitor ViewSonic P95f+. Pengujian dilakukan dengan menggunakan sistem Operasi Windows XP SP1a sementara *driver* yang digunakan adalah Intel INF 6.0.3.1007, DirectX 9.0c, dan ATI Catalyst 5.5.

Dari pengujian, PCplus mendapati hasil yang kurang maksimal. Skor yang dihasilkan cenderung tidak terlalu tinggi, meski untuk aplikasi ringan hingga sedang *frame per second* yang dihasilkan sudah cukup lumayan.

Agar menekan harga jualnya, seri ini hanya menyertakan bawaan standar seperti CD *driver*, buku manual, kabel konektor video, dan sebuah konverter *DVI to D-Sub*. Tak disertakan *game* 3D ataupun *software* aplikasi grafis apapun untuk menjajal kemampuannya. (sil)

3DMark 2005	
1024x768 32 bit:	1290 3DMarks
1600x1200 32 bit:	692 3DMarks
3DMark 2003	
1024x768 32 bit:	2704 3DMarks
1600x1200 32 bit:	1307 3DMarks
Quake 3 Arena Demo 001	
High Quality 1024x768:	175.5 fps
High Quality 1600x1200:	78.4 fps
Aquamark 3	
Triscore:	21.485 fps
Custom 1024x768:	22.96 fps
Custom 1600x1200:	12.38 fps
FarCry 1.3	
1024x768 low detail:	83.04 fps
1024x768 ultra detail:	28.94 fps
1600x1200 low detail:	34.47 fps
1600x1200 ultra detail:	13.84 fps
Comanche 4 Demo	
1024x768:	49.54 fps
1600x1200:	31.25 fps
Doom 3	
1024x768 Medium Detail:	18.3 fps
1024x768 Ultra Detail:	15.6 fps
1600x1200 Medium Detail:	7.9 fps
1600x1200 Ultra Detail:	7.6 fps

www.hisdigital.com
Asiaraya Computronics
(021) 6018488
US$ 121

3DMark 2005

1024x768 32 bit:	1674 3DMarks
1600x1200 32 bit:	895 3DMarks

3DMark 2003

1024x768 32 bit:	3759 3DMarks
1600x1200 32 bit:	1859 3DMarks

Quake 3 Arena Demo 001

High Quality 1024x768:	251.6 fps
High Quality 1600x1200:	112.7 fps

FarCry 1.3

1024x768 low detail:	111.19 fps
1024x768 ultra detail:	39.45 fps
1600x1200 low detail:	48.06 fps
1600x1200 ultra detail:	18.68 fps

Comanche 4 Demo

1024x768:	52.16 fps
1600x1200:	43.23 fps

Doom 3

1024x768 Medium Detail:	25.7 fps
1024x768 Ultra Detail:	21.7 fps
1600x1200 Medium Detail:	10.8 fps
1600x1200 Ultra Detail:	10.2 fps

www.gecube.com.tw
Bilu Com
(021) 6281758
US$ 115

GeCube Radeon 9550 Extreme: Menantang Buat Dioverclock

GeCube yang memiliki banyak seri kartu grafis berbasis ATI, untuk kelas *mid end* memiliki beberapa produk yang cukup beragam, mulai dari seri X700, X600, dan yang agak lawas dari seri Radeon 9550. Untuk seri radeon 9550, GeCube memiliki beberapa varian berdasarkan kemampuan, kapasitas memori, dan *interface* memori yang dibawanya. Salah satu varian untuk seri ini adalah seri Extreme yang merupakan seri terbaik di kelas ini.

Datang dengan warna dasar merah, seri menggunakan pendingin yang klasik, di mana sebuah *fan* di bagian depan dipadu dengan *heatsink* aluminium bersirip di bagian belakang. *Heatsink* ini menutupi *chip* grafis maupun memori pendukung di sisi depan. Pendinginnya dilindungi oleh pembungkus plastik di bagian luarnya.

ALPHONSUS/PCplus

Dari sisi teknisnya, seri yang menggunakan *clock* standar sebesar 418.50MHz untuk *chip* grafisnya dan 297MHz untuk memori DDR pendukungnya ini masih menggunakan 4 *parallel pipelines* dan 4 *parallel geometry engines*. Seri yang menggunakan memori berkapasitas 128MB ini juga sudah menggunakan teknologi memori *interface* sebesar 128MB untuk mendukung pengolahan grafis pada *chip* utamanya. Untuk memorinya, seri ini menyertakan delapan memori jenis BGA DDR standar yang dipasang secara *double side*. Untuk koneksi dengan sistem *motherboard*, seri ini masih setia menggunakan *interface* jenis AGP 8x.

Seperti layaknya kartu grafis modern, konektor untuk keluaran hasil olahan grafisnya tetap menggunakan *port* D-Sub untuk monitor standar, sebuah *port* DVI untuk monitor berbasis *flat panel*, dan sebuah *port* TV-out untuk koneksi ke perangkat penampil gambar lainnya. Untuk tampilan pada monitor standar, seri ini mampu menampilkan gambar hingga resolusi 2048x1536 pada *refresh rate* 60Hz.

Untuk pengujian produk yang sudah mendukung aplikasi berbasis DirectX 9.0 dan OpenGL 1.5 ini PCplus menggunakan *test bed* berupa *motherboard* AbisAS8 Deluxe, prosesor Intel Pentium 4 LGA775 530 3GHz FSB800MHz, Kingston KVR KVR400x64C25/512 dua keping, *harddisk* Seagate Barracuda SATA 7200.7 40GB, *power supply* Enlight 420W, monitor ViewSonic P95f+. Pengujian dilakukan dengan menggunakan sistem Operasi Windows XP SP1a sementara *driver* yang digunakan adalah Intel INF 6.0.3.1007, DirectX 9.0c, dan ATI Catalyst 5.5.

Dari uji yang dilakukan, hasil yang diberikan cukup memuaskan untuk aplikasi grafis kelas menengah hingga ringan. Skor yang dihasilkan cukup menarik dan sudah cukup nyaman buat mata.

Seri Extreme ini juga cukup bagus ketika dilakukan *overclock*. PCplus mendapati kartu grafis ini masih tetap stabil ketika digenjot frekuensi kerjanya hingga 450MHz untuk *chip* grafisnya dan 334MHz untuk memori pendukungnya. Pada kedua frekuensi kerja ini, skor 3DMark 2003 yang dihasilkan mencapai 4123 pada resolusi 1025x768@85Hz.

Sayang pada paket jualnya seri ini tidak menyertakan *game* ataupun aplikasi grafis untuk menjajal kemampuannya. Hanya disertakan buku manual, CD *driver*, dan kabel konektor video. Untuk aplikasi ringan hingga sedang, seri ini bisa jadi pilihan menarik. Kemampuan *overclock*-nya juga cukup lumayan. (sil)

Cryptonix V373 Q Speed Player 128MB:

Si Mungil untuk Pertukaran Data dan MP3 Player

Perkembangan teknologi elektronika berdampak makin kompaknya perangkat elektronik. Begitu pula halnya untuk komponen PC maupun perangkat-perangkat lainnya. Salah satu yang cukup terlihat adalah teknologi penyimpanan data pada memori *flash*. Terobosan teknologi ini membuat perangkat-perangkat yang berbasis memori *flash* bisa semakin kecil ukurannya, namun punya kemampuan dan fitur yang semakin baik. Salah satu varian *flash* memori yang banyak digunakan saat ini adalah *USB Flash Disk* alias *pen drive*. Belakangan, *pen drive* ini juga dibumbui dengan beberapa fitur tambahan semisal MP3 *player*, *FM tuner*, dan lain sebagainya. Salah satu produk semacam ini yang cukup menarik adalah Cryptonix V372 Q Speed Player.

PCplus memperoleh seri yang memanfaatkan baterai AAA ini dengan kapasitas 128MB. Satu hal yang membedakan seri ini dari *USB Flash Disk* lainnya adalah tidak adanya *interface* yang langsung terpasang pada bodinya. Hanya disertakan sebuah *port* USB tipe B pada bagian samping. Alhasil, untuk transfer data ke PC atau *notebook* pengguna harus menggunakan kabel data tambahan sebagai konektornya.

Seri yang dilengkapi dengan sebuah layar LCD di bagian muka ini memiliki tombol-tombol yang simpel. Hanya ada tombol *on/off* yang juga berfungsi sebagai tombol untuk menyalakan *pen drive* dan menjalankan *file audio*, dua buah tombol *volume*, dan sebuah tombol *mode* untuk mengatur kerja fitur-fitur yang ada. Sementara, untuk keluaran *audio*, di sediakan sebuah *jack* untuk *headphone* di bagian samping.

Produk berwarna perak ini selain dapat difungsikan sebagai penyimpan data juga dapat digunakan untuk berbagai keperluan seperti pemutar *file audio*, FM *tuner*, dan sebagai perekam suara.

Ketika difungsikan sebagai pemutar *file audio*, pada layar LCD dengan 7 warna *backlight* akan muncul judul lagu, durasi, dan lain-lain. Untuk mencari lagu yang hendak dimainkan, pengguna tinggal menggunakan tombol *mode*. Sementara untuk menjalankan *file audio*, tombol *on/off* yang digunakan. Satu hal yang menarik adalah, ketika hendak meloncat dari lagu satu ke lagu setelah atau sebelumnya, *player* ini secara otomatis akan memperkecil *volume* suara terlebih dahulu. Meskipun lompatan lagu terkesan agak lama, namun, fitur ini cukup membantu, terutama bila *volume* suara yang digunakan agak besar. Seri ini sendiri dapat menjalankan berbagai format *audio* mulai dari MP1, MP2, MP3, WMA, WMV, maupun WAV.

Ketika difungsikan sebagai FM *tuner*, layar LCD akan menampilkan frekuensi yang sedang ditangkap, dan garis gelombang FM yang bisa diakomodasi. Pencarian frekuensi bisa dilakukan dengan rentang 0.1MHz.

Apabila difungsikan sebagai media penyimpan *file*, layar LCD akan menampilkan gambar dan status koneksi bila perangkat ini terhubung dengan PC atau *notebook*. Ketika mode ini dijalankan, secara otomatis sistem akan mematikan semua fitur yang sedang bekerja, termasuk MP3.

Ketika diuji kemampuan transfer datanya yang memanfaatkan *interface* USB 2.0, seri yang terbaca 119MB pada Windows ini mampu mencatat kecepatan 849KB/s untuk penulisan dan 19114.66KB/s untuk pembacaan. Menariknya, kecepatan pembacaan dan penghapusan *file* pada seri ini relatif sama.

Pada paket jualnya, seri yang menggunakan *cluster* sebesar 2KB ini menyertakan sebuah buku manual yang lengkap, sebuah CD *driver* untuk Windows 98, sebuah kabel ekstensi USB, dan sebuah *headphone*. **(sil)**

Transfer rate Manual	
Tulis:	849KB/s
Baca:	19114.66KB/s
Sisoft Sandra 2004	
32KB	
Read Performance:	526Kb/s
Write Performance:	169Kb/s
256KB	
Read Performance:	883Kb/s
Write Performance:	367Kb/s
2MB	
Read Performance:	956Kb/s
Write Performance:	546Kb/s

www.cryptonixflash.com
Mostech
(021) 6121078

Archos Gmini400:

Perangkat Multimedia Serbabisa

Bukan, perangkat ini bukan sekadar *game watch* walaupun bodinya yang berwarna perak mendukung nian untuk disebut demikian. Layarnya beresolusi 220x176 piksel dengan ukuran 2,2 inci, di sebelah kiri ada tombol 4 arah, di sebelah kanan ada 2 tombol. Semua itu terletak pada bodi berukuran 10,6 x 6 x 1,7cm, berbobot 160 gram, dan berbentuk persegi empat. Dengan ukuran dan berat yang demikian, Gmini 400 sangat nyaman di dalam genggaman.

Perangkat ini diberi nama Archos Gmini 400. Fungsi utamanya bukan *game watch* walaupun di dalam Gmini 400 ini bisa digunakan untuk bermain *game*. Fungsi utama Gmini 400, menurut siaran pers dari Archos, adalah pemutar audio digital. Akan tetapi, di dalamnya, pemutar video, penampil foto, serta permainan juga ditanamkan. Jadi boleh dibilang, Gmini 400 adalah perangkat multimedia serbabisa.

Gmini 400 mendukung MP3 stereo dengan *decoding* antara 30kbps hingga 320kbps CBR dan VBR, WMA, dan WAV sebagai tipe suara yang didukungnya. Kualitas suara yang dihasilkan mengagumkan. Melalui *headset* yang terhubung ke Gmini, suara Frank Sinatra mendendangkan Strangers In The Night terdengar demikian jernih. Tak cuma bisa memperdengarkan suara, Gmini 400 bisa pula digunakan untuk merekam suara. Hasil rekaman Gmini tersimpan dalam format WAV.

Sebagai pemutar video, Gmini 400 kompatibel dengan MPEG-4 dengan MP3 dan ADPCM stereo, AVI, XviD, dan DivX. Resolusi maksimal yang bisa ditayangkan layar Gmini 400 yang mampu menampilkan 262.000 ribu warna ini adalah 600x400 piksel. *Frame-rate* maksimalnya 30fps. Video-video berformat lain, agar bisa juga diputar di Gmini 400, harus diubah-format menggunakan perangkat lunak dari Gmini40 sebelum dimasukkan ke dalam perangkat. Lalu, terima kasih kepada colokan *AV out* sehingga video di Gmini 400 bisa ditayangkan di televisi.

Gmini 400 bisa pula difungsikan sebagai media penyimpanan portabel bagi para fotografer yang menggunakan kamera digital. Gmini 400 menyediakan slot kartu memori tipe Compact Flash I dan II, kartu memori yang banyak digunakan oleh kamera digital profesional. Gmini 400, di samping pengisian foto manual oleh penggunanya dari PC melalui koneksi USB 2.0, bisa pula mengambil gambar langsung dari kartu memori yang tercolok padanya. Gambar-gambar yang bisa ditampilkan adalah gambar-gambar berformat JPEG dan BMP.

Gmini 400 menggunakan mesin Mophun untuk permainan. Standarnya, Gmini menyediakan 1 permainan penuh dan beberapa permainan demo. Permainan lain bisa dibeli dari situs Archos.

Jangan khawatir kehabisan ruang penyimpanan. Gmini 400 memiliki ruang sebesar 20GB. Menurut spesifikasi yang diberikan, kapasitas yang demikian mampu dijejali musik sepanjang 300 jam, 200.000 foto, atau video berdurasi 80 jam.

Baterai yang digunakan Gmini 400 adalah baterai Li-ion yang bisa diisi ulang. Dari kondisi penuh, Gmini 400 bisa dipacu untuk musik sepanjang 10 jam dan 5 jam video yang ditayangkan di LCD. **(alx)**

Spesifikasi	
Dimensi:	10,6 x 6 x 1,7cm
Berat:	160 gram

Kebutuhan Sistem:
Pentium III 800MHz, Windows 98SE/ME/2000/XP, memori 64MB, USB, CD ROM.

www.archos.com
PT Bhinneka Mentari Dimensi
(021) 4229555
Rp 3.800.000,-

Imperial Glory, Kejayaan Imperialisme Eropa Abad XIX

Dwinanto
mr_antotheninja@telkom.net

Eropa, selain dikaitkan dengan sejarah pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, juga sering dikaitkan dengan kisah-kisah penjajahan. Tak salah jika Eropa dikatakan sebagai salah satu penyumbang terbesar dalam sejarah penaklukan dan imperialisme dunia.

Aspek historis Eropa, oleh Eidos Interactive dan Pyro Studios, selalu dianggap layak untuk diangkat sebagai kisah dalam permainan komputer. Contohnya bisa dilihat pada karya-karya bernuansa historis yang telah mereka kembangkan –*game* Praetorians dan serial *game* Commandos.

Bulan Mei lalu, mereka merilis karya terbaru mereka –sebuah *game* berjudul **Imperial Glory**. *Game* ini mirip dengan serial Total War dan Cossack. Imperial Glory seolah menghidupkan kembali kejayaan negara-negara Eropa yang mungkin pernah kita dengar atau baca kisahnya. Di sini, kita akan mempertaruhkan nasib salah satu dari lima kekuatan imperialisme terbesar Eropa di abad ke-19.

Gameplay

Imperial Glory meliputi elemen-elemen *gameplay* yang kita bisa jumpai pada *game-game* strategi populer lainnya. Kita harus menggunakan akal dan strategi di medan perang, mengelola sumber daya secara bijak untuk membangun akademi militer, dan merekrut para panglima perang yang berkualitas.

Game ini dilengkapi dengan semacam tutorial yang akan menjelaskan pada kita tentang seluk-beluk *game*. Tutorial ini juga bisa kita manfaatkan sebagai 'latihan' untuk memahami dan menguasai permainan. Dengan begitu, kita siap untuk menangani berbagai pertempuran, baik di darat maupun di laut, yang sebenarnya.

Di sini, kita akan bertualang di berbagai penjelajahan, membangun rute-rute perdagangan bersama para sekutu, dan ikut serta dalam memperluas hubungan diplomasi dengan negara atau kerajaan lain.

Ada banyak pilihan permainan dalam *game* ini –meliputi *campaign*, pertempuran-pertempuran historis, serta mode *multiplayer*. Para *gamer*, yang lebih tertarik dengan porsi pertempuran dalam *game*, juga bisa memilih untuk memainkan jenis pertempuran instan.

Pada mode *campaign*, ada lima kerajaan yang bisa kita pilih –Inggris Raya, Perancis, Austria-Hungaria, Prusia atau Rusia. Misi kita adalah untuk membawa negara kita, selama periode 40 tahun, menuju kemenangan besar.

Masing-masing dari lima kerajaan tersebut memiliki keunggulan dan kelemahan –semuanya dibuat berdasarkan pada fakta sejarah. Namun, seperti layaknya permainan komputer lainnya, semuanya tergantung pada cara dan kemampuan kita untuk mengelola segala faktor yang ada –kekuatan negara pilihan kita bisa mengalami perkembangan dari waktu ke waktu, atau bahkan stagnan.

Dalam *game*, kita akan mengendalikan pembangunan negara kita di berbagai aspek –ekonomi, politik, diplomasi, teknologi, dan militer. Kita akan berlomba-lomba untuk menguasai sekitar 50 propinsi dan 30 daerah maritim yang berbeda di seluruh Eropa dan Afrika Utara. Ingat, bukan kita saja yang mengincar berbagai wilayah ekspansi. Di sini, kita akan mengalami konflik dengan negara-negara lain yang punya tujuan sama –menguasai dunia. Jika cara diplomasi menemui jalan buntu, maka kekuatan militer lah yang harus kita ambil demi pencapaian tujuan kita.

Game ini menampilkan secara akurat berbagai model persenjataan, bangunan dan lingkungan Eropa di masa lalu. Mirip dengan beberapa *game* lain, pasukan kita bergerak secara bersamaan, setingkat kompi. Jadi, kita tidak perlu kuatir pasukan akan bergerak sendiri-sendiri.

Lingkungan dan cuaca juga memainkan peran yang penting dalam pertempuran. Sebagai pemimpin pasukan, kita harus selalu memperhitungkan kedua faktor tersebut. Bangunan, hutan, dan tinggi-rendahnya medan juga harus kita perhitungkan secara bijaksana –untuk memberikan posisi yang menguntungkan bagi pasukan kita.

Secara historis, pertempuran laut memegang peranan besar dalam periode ini. Hal itu akan kita jumpai dalam Imperial Glory. Pasukan kita akan dilengkapi dengan kendali atas armada angkatan laut. Dengan strategi pertempuran laut yang tepat, kita bisa menenggelamkan kapal-kapal musuh, atau melumpuhkan dan merebutnya.

Bukan hanya kemenangan di medan perang yang harus kita pikirkan. Kita juga harus memperlihatkan kebijaksanaan, kemampuan manajemen dan negosiasi, serta tingkat kesabaran yang tinggi untuk mencapai kejayaan.

Dalam *game*, kita bisa mengakses mode pertempuran historis untuk melihat pertempuran-pertempuran yang membawa nama besar para pemimpin seperti Napoleon, Wellington dan Marmont dalam sejarah dunia.

Tampilan antarmuka game ini memang sedikit rumit, yang mungkin bisa membuat gentar para pemula dalam *game* strategi. Mereka, utamanya, perlu melatih keterampilan berulang-ulang melalui tutorialnya untuk bisa melakukan taktik-taktik dan manuver pasukan yang bagus.

Kalau sudah bosan bermain melawan komputer, kita bisa bermain secara 'hidup' melalui mode *multiplayer*. Yang pasti, untuk bisa bermain keroyokan, kita harus terhubung dengan jaringan lokal LAN atau Internet. Dua atau empat pemain bisa bergabung dan mengubah padang rumput hijau yang indah menjadi medan pembunuhan masal.

Tampilan Grafis dan Efek Suara

Dari sudut pandang grafis, Imperial Glory memang tidak menampilkan terobosan yang baru. Meski begitu, para pengembangnya patut mendapat pujian atas detil-detil grafis yang mereka suguhkan melalui *game* ini.

Berbagai efek grafis –terutama efek partikel, ledakan dan asap saat terjadi pertempuran– tampak hidup. Lansekap 3D-nya juga terlihat realistis –pergerakan pasukan terlihat hidup dan menggambarkan disiplin militer pada masa itu.

Berbagai detil bangunan dan lingkungan, serta unsur-unsur cuaca, juga ditampilkan dengan apik. Kita bisa melihat tampilan medan yang berbukit-bukit, pepohonan, padang rumput, serta medan bersalju. Kita bahkan kita bisa melihat butir-butir salju yang turun dari langit. Peta yang digunakan untuk melakukan perdagangan dan diplomasi juga ditampilkan dengan apik.

Desain grafis Imperial Glory, dengan aspek 3D yang solid, memang pantas untuk dibilang indah. Jika ingin, kita bisa men-*zoom* tampilan layarnya untuk melihat lebih dekat detil-detilnya.

Tata suara permainan juga cukup mendukung permainan yang asyik. Kita bisa mendengar suara aktivitas para penduduk, gemuruh derap kaki kuda, dentuman meriam, letusan senapan, ledakan, dan suara hiruk-pikuk pertempuran. Efek suara lingkungan juga ikut melengkapi keasyikan bermain kita.

Kesimpulannya, Imperial Glory merupakan game strategi yang sangat solid dan memikat. *Game* ini mampu membuat kita ketagihan bermain. Jika kita termasuk *gamer* yang ingin terjun ke dalam kancah perang klasik di benua Eropa abad ke-19, atau ingin mencoba mengubah sejarah Eropa masa lalu, kita bisa memainkan *game* ini.

Publisher: Eidos Interactive
Developer: Pyro Studios
Jenis: RTS (*Real-Time Strategy*)

Persyaratan Sistem Minimum:
- Windows 2000/XP
- DirectX 9
- Prosesor dengan *clock speed* 1GHz
- RAM 256MB
- VGA 64MB kelas GeForce3 atau ATI Radeon 8500
- *Sound card* kompatibel
- *Keyboard* dan *mouse*
- Ruang *harddisk* 2,5GB
- Koneksi Internet dan LAN (mode *multiplayer*)

PC Lawas untuk Penggunaan Sehari-hari (2-Habis)

Muhammad Firman
firman@tabloidpcplus.com

Penggunaan PC secara tidak optimal memang merugikan pemiliknya sendiri, terutama mereka yang memiliki dana terbatas. Jumlah rupiah yang dikeluarkan untuk membeli PC tersebut sering kali tidak sepadan dengan kebutuhan atau yang dibutuhkan oleh *user* yang bersangkutan. Melanjutkan pembicaraan kita minggu lalu, kali ini kita akan membahas tentang PC untuk game dan multimedia, yang boleh dibilang merupakan PC yang harganya "selangit".

Game

Kalau Anda bermaksud untuk memainkan *game* 3D terkini, memang tidak ada pilihan selain menggunakan PC dengan spesifikasi mutakhir. Selain kartu grafis yang mumpuni, prosesor juga sangat memegang peranan yang penting di sini.

Di pasaran banyak ditemukan spesifikasi PC yang agak "timpang". Misalnya sebuah PC dengan prosesor berkecepatan 2GHz atau lebih misalnya, dipasangkan dengan kartu grafis tipe lawas dan memori utama yang kapasitasnya pas-pasan. Padahal sistem operasi yang dibundel dengan PC tersebut adalah sistem operasi terbaru. Namun tentunya hal ini memang bisa diakali dengan meng-*upgrade* kartu grafisnya ataupun menambah kapasitas memori utama.

Kalau tujuan Anda adalah membeli seperangkat PC yang akan digunakan untuk memainkan *game*, prosesor 2GHz memang rasanya sudah cukup, tetapi, Anda harus perhatikan pula jenis *game* yang akan Anda mainkan. Perlukah *game* tersebut kartu grafis dengan dukungan DirectX 9? Kalau ya, tentu pilihan kartu grafis yang masih tersedia saat ini adalah seri GeForce FX 5200 atau Radeon 9500 ke atas.

Khusus untuk PC bermain game 3D, Anda memang harus lebih jeli saat menyimak spesifikasi kartu grafis. Meski sudah menggunakan kartu grafis yang mendukung DirectX 9 misalnya. Belum tentu Anda akan merasa bahagia setelah Anda memainkan *game* yang Anda inginkan. Selain *chip* grafis yang digunakan pada kartu VGA, *interface* memori yang digunakan pada memori grafis juga perlu diperhatikan. Sebaiknya hindari kartu grafis dengan *interface* memori 64-*bit* agar tidak kecewa dikemudian hari.

Demikian pula untuk memori utama (RAM). *Game-game* 3D terbaru akan dapat berjalan dengan "nyaman" kalau memori utama yang digunakan berukuran 256MB ke atas.

Multimedia

Seperti juga PC untuk gaming, PC untuk multimedia juga membutuhkan spesifikasi yang lebih tinggi. Sebuah PC dengan prosesor 1-2GHz rasanya sudah cukup. Sebuah DVD-ROM dan *soundcard* yang canggih diperlukan. Demikian pula satu set *speaker* yang mantap. Bagi yang ingin menikmati film dari PC, monitor flat 17 inci rasanya juga boleh digunakan.

Tetapi kembali lagi pada Anda. Apakah Anda memang membutuhkan semua itu? Kalau Anda hanya menggunakan PC sambil bekerja dan mendengarkan MP3, tentu prosesor dengan kecepatan gigahertz tersebut akan sia-sia. *Speaker* dan *soundcard* dengan dukungan tata suara 5.1 juga tidak terlalu bermanfaat.

Demikian pula kalau ingin menonton siaran televisi pada komputer. Rasanya prosesor dengan kecepatan 700-800MHz juga mampu mengerjakannya. Tentunya dibantu dengan TV-*Tuner*. Di sini mungkin *harddisk* berkapasitas besar lebih diperlukan kalau Anda bermaksud untuk merekam acara televisi tersebut ke *harddisk*. Masalahnya akan berbeda kalau Anda bermaksud untuk mengolah audio atau video pada PC tersebut. Tentunya PC dengan spesifikasi disebutkan sebelumnya wajib dimiliki ditambah dengan *video capture card*, misalnya.

Contoh-contoh di atas adalah gambaran apa yang akan Anda lakukan dengan PC. Memang, kebutuhan akan spesifikasi sistem memang hanya Anda yang mengetahui. Tetapi jika Anda sudah terlanjur memiliki PC dengan spesifikasi tinggi yang dilengkapi dengan aksesoris multimedia yang ciamik, manfaatkanlah. Putarlah lagu dari CD audio, atau mainkan *game* yang sedikit lebih "berat". Jangan biarkan komputer tersebut bekerja hanya separuh dari kemampuan sebenarnya agar dana yang Anda keluarkan tidak sia-sia.

Tetapi kalau Anda baru berencana membeli PC, sebelum Anda memutuskan untuk membelinya, pikirkan kembali apa yang akan Anda lakukan dengan PC tersebut nantinya. Jangan sampai membeli PC yang berspesifikasi tinggi namun Anda tidak memanfaatkan seluruh potensi yang dimiliki. Ada baiknya, Anda lirik juga paket yang ditawarkan oleh penjual PC *second* layak pakai.

Daftar Harga Komputer & Periferal yang dihimpun dari berbagai toko & distributor komputer di Jakarta. Harga dalam Dolar AS

MOTHERBOARD

Produk	Harga
Asus P4GE-MX, i845GE, 5 PCI, AGP 8X, USB 2.0, HTT	60
Asus P4PE2-X, i845PE, AGP4X, DDR, 6PCI, USB2.0, Hyper-threading	65
Asus P5P800-MX, i865GV, LGA775, 2SATA, DDR400, FSB800	110
Asus P5GPL, i915PL, FSB800, PCIe16x, 3PCIe1x, 3PCI	116
Asus P4P800 E Deluxe + WiFi, i865, FSB 800, ATA100, 4DDR	142
Asus P4P800-SE, i865PE, soket 478, FSB800, ATA100, 2DDR	126
Asus P4P800 , i865PE, FSB800, 4DDR, RAID, LAN, audio	142
Asus P5GD1, i915P, FSB800, 4DDR, RAID, Audio, Gigabit LAN	158
Asus P4P800SE +WiFi , i865PE, FSB800, ATA100_SATA, 4DDR, audio	142
Asus P4S800D, SiS648FX FSB800, ATA133, 4DDR, audio, LAN	90
Asus P4S800D-x, SiS655FX, FSB800, 4DDR, AGP8x, audio, Serial ATA	73
Asus P4S800, SiS648FX, FSB800, ATA133, AGP8x, 2DDR, audio	70
Asus A8VD WiFi G, K8T800 Pro, AGP 8X, 4SATA, ATA133	168
Asus A7N8X -X, nForce2 400, ATA133, AGP8x, FSB400, 3DDR, audio, LAN	83
Asus K8V-SE DLX, VIA K8T800, soket 755, AGP8X, 3 DDR, 6 audio channel	179
Asus A7V600-X, VIA KT600, 6 PCI, 3DDR, AGP8x	70
Asus A7N8X—x, NForce2, ATA133, 5 PCI, 3DDR, audio dolby, AGP8x	83
Asus A7V880, VIA KT800, AGP8x, 5 PCI, 4DDR, ATA133	83
Gigabyte GA-748-L, SiS748, ATX, ATA133, LAN, AGP8X	60
Gigabyte GA-7VM400/RZ, VIA KM400, M-ATX, Soket A, ATA133	61
Gigabyte GA-7N400-L, nForce2 ultra, ATX, Soket A, ATA133	81
Gigabyte GA-7N400 Pro2, nForce2 ultra, ATX, Soket A	121
Gigabyte GA-7NF-RZ, nForce2 Ultra 400, FSB400, 3DDR, 5 PCI	67
Gigabyte GA-7NNXPV, nForce2, FSB333, 4DDR, 5PCI	143
Gigabyte GA-7VT600P/RZ, VIA KT600, ATX, FSB400, AGP8X, 5PCI	69
Gigabyte GA-S648FX-L/RZ, SiS 648FX, ATX, FSB800, ATA133, 5PCI	70
Gigabyte GA-8I848PG, i848P, ATX, FSB800MHz, AGP 8X, 5PCI	81
Gigabyte GA-8I845PE-PRo, i865PE, ATX, FSB533, ATA100, 5PCI	77
Gigabyte GA-8IPE1000G, i865PE, ATX, FSB800, 4DDR, 5PCI	96
Gigabyte GA-8PE800L, i845PE, ATX, FSB800, ATA133	68
Gigabyte GA-8I845PE-Pro, i865P, FSB800, 3DDR400, SATA, AGP8X, 5PCI	77
Gigabyte GA-K8NS, Nforce3 150, FSB800, 3DDR, ATA133, AGP8X, 5PCI	104
Gigabyte GA-K8NSNXP, Nforce3 150, FSB800, 3DDR, SATA, AGP8X, 5PCI	202
Gigabyte GA-K8NS Pro, nforce3 250 FSB800, 3DDR, SATA, AGP8X, 5PCI	132
Gigabyte GA-K8VNXP, VIAK8T800, FSB800, 3DDR, SATA, AGP8X, 5PCI	148
Gigabyte GA 8AENXP-D, i925X, FSB800, DDR2, SATA, PCIe, S.RAID	300
Gigabyte GA 8I925X-G, i925X, FSB800, DDR2, SATA, PCIe, S.RAID	185
Gigabyte GA8GPNXP DUO, i915P, FSB800, DDR2/DDR, SATA, PCIe, S.RAID	257
Gigabyte GA8I915 Duo Pro, i915P, FSB800, DDR2/DDR, SATA, PCIe,	170
ECS 865PE-A7, i865PE, LGA775, FSB800, 4DDR dual channel, 2SATA, AGP8X 5PCI	80
ECS 848P-A, i848P, FSB800, 2DDR, single channel, 2SATA, AGP8X, 5PCI	65
ECS 915P-A, i915P, FSB800, DDR1400, DDR2533, 4SATA, AGP express	102
ECS Photon PF1, i865PE, FSB800, DDR400, AGP8X, 6PCI, 8USB2.0	130
ECS Photon PF2, i865G, FSB800, DDR400, AGP8X, intel extreme graphic	135
ECS PF4 Extreme, i915P, FSB800, 3DDR533,PCIe, 3PCI, 8 USB2.0	174
ECS P4VMM2, VIA PM266A, FSB533, DDR333AGP8X+ Prosavage 8, 3PCI, CNR, 6 USB2.0	52
ECS 915G-A, i815G, soket 775, FSB800, 1PCIx 16x, integrated graphic, 4SATA	112
ECS 915M5, i915GV, soket775, FSB800, DDR400,1PCIx, VGA onboard	89
ECS865PE-A7, i865PE, FSB800, soket775,DDR400, AGP8x, fast ethernet	80
ECS 648FX-A, sis648FX, FSB800, soket775, DDR400, AGP8X, fast ethernet	58
ECS 661FX-M7, sis661FX, FSB800, soket775, DDR400, integrated graphic, AGP8X	67
ECS AF1 Deluxe, VIA KT600, FSB400, soket 462, DDR400, AGP8X, 4SATA	110
ECS AF1lite, VIA KT600, FSB400, soket 462, DDR400, AGP8x, 2 SATA	91
ECS K8T800-A, VIA K8T800, FSB800, soket 754, DDR400, AGP8X	74
Soltek SL-915PGPro FGR, i915G, PCIe, ATX, 4DDR	116
Soltek SL-865PE-775G, i865PE, LGA775 AGP8X, ATX, 4DDR	95
Soltek SL-865GVI-L, i865G, mATX, 2DDR	76
Soltek SL-P4M800I-RL, via PM880, FSB800MHz, 3PCI, 1GP8x	47
Soltek SL-K8T-939FL, VIAK8T800Pro, FSB200MHz, 5PCI, 1AGP8x	97
Aplus AP-9875ATA, i856G, FSB800, DDR400 dual, AGP8X, SATA	75.5
Aplus AP-9885ATA, i865PE, FSB800, DDR400 dual, AGP 8x, SATA	70
Aplus AP-981, i845GE, FSB533, DDR333, Intel Graphic, USB 2.0	56
Aplus AP-985, ATIA4, FSB533, DDR266, Radeon 7000, AGP4x, USB2.0	57
Aplus AP972A3L-P, VIAP4M266A, FSB533, DDR, Pro Savage, AC97, USB2.0	40
Aplus AP-990, VIA KT600, FSB400, DDR400, ATX, AGP 8X, USB 2.0, AC97	53
Aplus AP-982, VIA KT400, FSB266, DDR400, ATX, AGP 8X, USB 2.0, AC97	47
Aplus AP-989, VIA KM400, FSB333, mATX, DDR400, unicrome VGA, AGP8X	45
Pcpartner A-45 Deluxe, RS350, ATA133, 5 PCI, AGP8X, ATX	120
Pcpartner A-38, RS300, soket 478, ATA100, 5PCI, AGP8X, ATX	90
Pcpartner A-39, RS300, soket 478, ATA100, 3PCI, AGP8X, mATX	85
Pcpartner A26, RS300, soket 478, ATA100, 3PCI, AGP8X, VGA onboard	80
Pcpartner A-292, RS200, soket 478, ATA100, 3PCI, AGP4X, mATX, FSB533	65
Pcpartner V-31P, VIAP4M266A, soket 478, ATA133, 3PCI, AGP4X, mATX	45
Pcpartner KM-36, VIAKM400, AMD, ATA133, 2PCI, AGP8X, SATA	53
Abit Fatal1ty-AA8XE, i925XE, LGA775, dual channel DDR2, SATA, PCIE	251
Abit AA8XE-3rd Eye, i925XE, LGA775, dual channel DDR2, SATA, PCIE	191
Abit AA8-3rd Eye, i925X, LGA775, dual channel DDR2, SATA, PCIe, 8ch audio	185
Abit AG8-3rd Eye, i915P, LGA775, dual channel DDR1, SATA, PCIe, 6ch audio	170
Abit GD8, i915G, LGA775, dual channel DDR1, SATA, iGMA900, PCIe,	136
Abit IG80, i915G, LGA775, dual channel DDR1, SATA, GMA900DX9, PCIe	131
Abit AS8, i865PE, LGA775, dual channel DDR1, SATA, AGP, 6ch audio	127
Abit IC7G, i875P, 478, dual channel DDR1, SATA, AGP, 6ch audio	159
Abit IC7, i875P, 478, dual channel DDR1, SATA, AGP, 6ch audio	137
Abit AI7, i865PE, 478, dual channel DDR1, SATA, AGP, 6 ch audio	115
Abit IS7, i865PE, 478, dual channel DDR1, SATA, AGP 6ch audio	116
Abit Fatal1ty-AN8, NF4 ultra, dual channel DDR1, SATA, PCIe, 6ch audio	221
Abit AN8, NF4, soket 939, dual channel DDR1, SATA, PCIe, 6ch audio	177

MEMORI

Produk	Harga
Kingston KVR400X64C3A/128	20
Kingston KVR400X64C3A/256	33
Kingston KVR400X64C3A/512	72
Kingston KHX4000/512	113
Kingston KHX3200ULK2/1G	230
MCPRO DDR II 533 256MB PC4300	39
MCPRO DDR II 533 512MB PC4300	74
MCPRO DDR PC 3200 256MB	28
MCPRO DDR PC3200 512MB	47.5
MCPRO DDR PC3200 1GB 16 CHIP	104
MCPRO DDR PC2700 128MB	16
MCPRO DDR PC2700 256MB	36.4
MCPRO DDR PC2700 512MB	71.5
MCPRO SDRAM PC133 128MB	215

Produk	Harga
Twinmos PC-2700 128MB	23
Twinmos PC-3200 256MB	32
Twinmos PC-3200 512MB	83
Twinmos DDR 1024 PC3200	194
Twinmos DDR2 256 PC4300	90
Twinmos DDR2 256 PC4200	63
Samsung PC3200 256MB	36
Samsung PC3200 512MB	81
Samsung DDR2 PC4200 256MB	63
Samsung DDR2 PC4200 512MB	110

MULTIMEDIA CARD

Produk	Harga
MCPRO 128MB	15
MCPRO 256MB	23.5
MCPRO 512MB	42.5
MCPRO 1GB	78.5
Kingston MMC-128	17
Kingston MMC-256	29
Twinmos MMC 128MB	20
Twinmos MMC 256MB	33
Cryptonix MMC 128MB	29
Cryptonix MMC 256MB	51

COMPACT FLASH

Produk	Harga
Kingston Compact Flash 128MB	17
Kingston Compact Flash 256MB	30
Kingston Compact Flash 512MB	48
MCPro Flash Memory 128MB	15.5
MCPro Flash Memory 256MB	28.5
MCPro Flash Memory 512MB	45
Twinmos Secure Digital 128MB	25
Twinmos Secure Digital 256MB	35

Produk	Harga
Cryptonix SD 128MB	30
Cryptonix SD 256MB	52
MCPro Secure Digital 256MB 68x	25.5
MCPro Secure Digital 512MB 68x	42.5
MCPro Secure Digital 1GB 68x	77.5
MCPro Secure Digital 128MB 48x	15.5
MCPro Mini Secure Digital 236MB 48x	25.5
MCPro Mini Secure Digital 512MB 48x	42
Kingston Secure Digital 128MB	18
Kingston Secure Digital 256MB	30
Kingston Secure Digital 512MB	49

USB FLASH MEMORI/ MP3/PEN DRIVE

Produk	Harga
DigiSound II DS-601, 128MB, multi MP3, voice recording, diplay	65
DigiSound II/DS701, 256MB, Multi MP3, voice recording display	100
PixelView pen drive 128MB USB 2.0	21
PixelView pen drive 256MB USB 2.0	32
PixelView pen drive 512MB USB 2.0	65
Nexus UFD-6411, USB Flash Drive 64MB ver 1.1	18.5
Nexus UFD-12811, USB Flash Drive 128MB ver 1.1	22
Nexus UFD-25620, USB Flash Drive 256MB ver 2.0	37
Nexus UFD-51220, USB Flash Drive 512MB ver 2.0	68
Cryptonix UFD 2.0 128MB	22
Cryptonix UFD 2.0 256MB	35
Cryptonix UFD 2.0 512MB	55
Cryptonix UFD 2.0 1GB	105
Superdisk "Samsung" 2.0 128MB	19
Superdisk "Samsung" 2.0 256MB	30
Superdisk "Samsung" 2.0 512MB	48
superdisk "Samsung" 2.0 1GB	93
MCPro USB Flash/Pen Drive 64MB USB 2.0	16
MCPro USB Flash/Pen Drive 128MB USB 2.0	25
MCPro USB Flash/Pen Drive 256MB USB 2.0	48
MCPro USB Flash/Pen Drive 512MB USB 2.0	88
MCPro USB Flash/Pen Drive 1GB USB 2.0	97.5

HARDDISK

Produk	Harga
Maxtor 6L020L 20,4GB 7200rpm ATA133, 2MB Cache, dual processor	50
Maxtor 6E030L 30GB 7200rpm ATA133, 2MB Cache, dual processor	52
Maxtor6E040L0/6E040 40GB 7200rpm ATA133, 2MB Cache, dual processor	56
Maxtor 6Y060L 60GB 7200rpm ATA133, 8MB Cache, dual processor	65
Maxtor 6Y080L 80GB 7200rpm ATA133, 8mb cache, dual processor	67
Maxtor 6Y120L0, 120GB, 7200rpm, 8,5ms, uDMA133, 8MB cache	88
Maxtor 6Y160PO, 160GB, 7200rpm, ATA 133/serial ATA, 8MB cache	110
Maxtor 6Y200PO, 200GB, 7200rpm, ATA 133/serial ATA, 8MB cache	140
Seagate Ux/Cuda 5400.1 20GB ATA 100	45
Seagate Barracuda 7200.7 40GB ATA100	54
Seagate Barracuda 7200.7 80GB ATA100	62.5
Seagate Barracuda 7200.7 120GB ATA V/100	81.5
Seagate Barracuda 7200.7 160GB ATA V/100	92
Seagate Barracuda SATA 80GB, ATA100	68
Seagate Barracuda SATA 120GB, ATA100	90
Maxtor 6YO80MO, 80GB SATA, 7200RPM, 8MB Cache	80
Maxtor 6Y120MO, 120GB SATA, 7200RPM, 8MB Cache	101
Maxtor 6Y160MO, 160GB SATA, 7200RPM, 8MB Cache	119
Maxtor 6Y200MO, 200GB SATA, 7200RPM, 8MB Cache	150
Western Digital WD400BB, 7200rpm, 40GB, ATA100	52
Western Digital WD800BB, 7200rpm, 80GB, ATA100	61
Western Digital WD250JB, 7200rpm, 250GB, ATA100	138

SCSI HARD-DISK 7200RPM & 10K RPM

Produk	Harga
Maxtor KU018L/J 18 GB Atlas, 68/80 pin, 10 K RPM, SCSI-320, 8 MB cache	125
Maxtor 8B036L/J 36 GB Atlas IV, 68/80 pin, 10 K RPM, SCSI-320, 8 MB cache	200
Maxtor 8B073 73 GB Atlas IV, 68/80 pin, 10 K RPM, SCSI-320, 8 MB cache	305
Seagate Cheetah U320 36,6GB	183
Seagate Cheetah U320 73,4GB	268
Seagate Cheetah U320 73.4GB Fibre channel	375
Seagate Cheetah U320 140,6GB	601

EXTERNAL DRIVE

Produk	Harga
Maxtor One Touch , 160GB, externall, 1394/USB 2.0, 8MB Cache, 7200rpm	265
Maxtor One Touch , 120GB, external, USB 2.0, 2MB cache, 5400rpm	210
Maxtor One Touch, 200GB, external, 1394/ USB 2.0, 8MB cache, 7200rpm	298
Maxtor One Touch, 250GB, external, 1394/USB2.0, 8MB cache, 7200rpm	340

HARDDISK NOTEBOOK

Produk	Harga
Fujitsu 2020AT, 20GB, 9mm thickness, 4200rpm	77
Fujitsu 2030AT, 30GB, 9mm thickness, 4200rpm	82
Fujitsu 2040AT, 40GB, 9 mm thickness, 4200rpm	89
Fujitsu 2040AH, 40GB, 9mm thickness, 5400rpm, 8MB cache	95
Fujitsu 2060AT, 60GB, 9mm thickness, 4200rpm	127
Fujitsu 2060AH, 60GB, 9mm thickness, 5400rpm, 8MB cache	140
Fujitsu 2080AT, 80GB, 9mm thickness, 4200rpm	160
Seagate 20GB, 5400rpm HDD notebook 2.5"	67
Seagate 40GB, 5400rpm HDD notebook 2.5"	78
Seagate 60GB, 5400rpm HDD notebook 2.5"	108
Seagate 80GB, 5400rpm HDD notebook 2.5"	140

PROSESOR

Produk	Harga
AMD ATHLON 64 3000 soket 939	152
AMD ATHLON 64 3200 soket 939	197
AMD ATHLON 64 3500 soket 939	300
Athon 64 bit 2.800 C512 FSB800 soket 754	111
Athon 64 bit 3.000 C512 FSB800 soket 754	152
Athon 64 bit 3.200 C512 FSB800 soket 754	197
AMD Sempron 2.200 C256 FSB333 tray	56
AMD Sempron 2.400 C256 FSB333 box	67
AMD Sempron 2.500 C256 FSB333 box	70
AMD Sempron 2.600 C256 FSB333 box	80.5
AMD Sempron 2.800 C256 FSB333 box	92
Intel Celeron 1,8GHz cache 128MB mPGA-478	61
Intel Celeron 2.0GHz cache 128MB mPGA-478	71
Intel Celeron 2,4GHz cache 128MB mPGA-478	77
Intel Pentium-4 3,06GHz, FSB333 box, 478	192
Intel Pentium-4 2,26GHz, 512KB cache L2, FSB533, 478	122
Intel Pentium-4 2,4BGHz, 512KB cache L2, FSB 533, 478	133
Intel Pentium-4 2,8BGHz, (512) FSB 533, 478	174
Box Pent-4 2,6CGHz, cache512Kb, FSB800	173
Box Pent-4 2,8CGHz, cache512Kb, FSB800	190
Box Pent-4 3.0GHz, cahce512Kb, FSB800	193
Box Pent-4 3,2GHz, cache512Kb, FSB800	234
Box Pent-4 3,4GHz, cache512Kb, FSB800	295
Intel P4 Prescott 2,4AGHz, cache 1MB, FSB 533	128
Intel P4 Prescott 2,8AGHz, cache 1MB, FSB 533	173
Intel P4 Prescott 2,8EGHz, cache 1MB, FSB 800 mPGA-478	-
Intel P4 Prescott 3,0EGHz, cache 1MB, FSB 800 mPGA-478	192
Intel P4 Prescott 3,2EGHz, cache 1MB, FSB 800 mPGA-478	257
Intel P4 Prescott 2,8GHz, cache 1MB, FSB 800, LGA-775	172
Intel P4 Prescott 3.0EGHz, cache 1MB, FSB800, LGA-775	210
Intel P4 Prescott 3,2EGHz, cache 1MB, FSB 800 LGA-775	263
Intel Xeon Pentium-4 2,4GHz 512KB cache L2	232
Intel Xeon Pentium-4 2,6GHz, 512KB cache L2, 400	233
Intel Xeon Pentium-4 2,8GHz, 512KB cache L2, 400	269
Intel Xeon Pentium-4 3,06 512KB cache L2, 533MHz	347

CASING

Produk	Harga
Procase ATX PS/2 tipe 477 power supply 350W	23
TM250 + power supply 350W	63
TM210 + power supply 350W	80
TA250 + power supply 350W	70
Bravo 206/906 tanpa USB front	17.5
Bravo 101/102/104/201/203/205 + USB	19.5
Beyond 622/639/636/626 + USB Front	24
Blast 400B (400W, 3 fan, transparent side)	32
Blast 410B/500B (400W, 3 fan, transparent side)	33

IKLAN BARIS

KURSUS

Kursus Video Editing 350rb, Digital Imaging 200rb, Corel Draw 185rb, MS Office 185rb, Pwr Point 125rb, LAN 125rb, Rakit PC 95rb, Internet 95rb. Praktis, Cpt, Crtfcate **IZZAH com** Jl.Rawamangun Muka Tmr #78 Ph.4786 7273 / 0815-8863276

Video editing(primer,swish,phtsp,ulead3d,ulead studio pinnacle), graffis(phtsp, fhand,pmkr, corel),webdesign(flash,ferk,dremeawer,swis), 3 dmax arsitek, 3 dmax animasi Modeling, after effek, cd interaktif flash/director, teknisi, Autocad VB, MYOB, Hub. Life skill Jl. WR Supratman 13 PndkRanji Ph 70028483, hp.0815-14192997 bskemh

LAIN-LAIN

Buat Mesin Ringtone Sendiri...!!!
PC anda minim: P1-233/4G/64/win 98
Kami sedia Hardware & Softwarenya
Telp.02192645868 Hp.0811958283
Informasi Lengkap WWW.ROXYTEL.COM

Produk	Harga
Blast 510B (400W, 3 fan, transparent side)	34
Blast 300B (400W, 3 fan, transparent side)	35
Blast 420B (400W, 3 fan, transparent side)	33
Blast 520DG (400W, 3 fan, transparent side)	36

VGA CARD

Produk	Harga
Asus A9600SE/TD/128MB	103
Asus A9200SE/TD/ 128MB	59
Asus AX800 Pro/TD/256MB	557
Asus X800 Pro/TVD/256MB	578
Asus A9600 XT/TVD/128MB	221
Asus A9200 SE/T/128MB	57
Asus AX700 Pro /TVD/256	289
Asus V9999 Ultra Deluxe / 256MB	709
Asus EN 6600GT/TD/128-128 bit	268
Asus Express AX800 XT/2DT/256	767
Asus Extreme AX600 XT/HTVD/ 128-128 bit	221
Asus Extreme AX600 XT/TD/128	200
Asus Extreme AX300SE/TD/128	85
Asus Extreme 5900/TVD/128	257
Asus Extreme 5750/TD/128	184
Asus Extreme 5750/TD/256	215
Gecube X850XT Uniwise Edition VIVO 256MB, PCIe 16x	610
Gecube X800XL Uniwise Edition VIVO 256MB, PCIe 16x	505
Gecube X700 Pro Heat Pipe 128MB, PCIe 16x	280
Gecube X700 Pro Extreme Uniwise Edition 128MB, PCIe 16x	270
Gecube X700 Pro 128MB, PCIe 16x	250
Gecube X600XT 256MB, PCIe 16x	265
Gecube X600XT Extreme VIVO 128MB, PCIe 16x	255
Gecube X600XTG Extreme 128MB, PCIe 16x	245
Gecube X600 Pro 256MB, PCIe 16x	202
Gecube X600 Pro 128MB, PCIe 16x	190
Gecube X300 256MB, PCIe 16x	146
Gecube X300 128MB, PCIe 16x	128
Gecube X300SE 128MB, PCIe 16x	85
Gecube X800XT Platinum VIVO 256MB, AGP 8x	605
Gecube X800LA Uniwise Edition VIVO 256MB, AGP 8x	480
Gecube X800 Pro VIVO 256MB, AGP 8x	495
Gecube X800 Pro 256MB, AGP 8x	455
Sapphire Radeon 9200SE-D64, 64MB DDR, TVI, AGP8X	44
Sapphire Radeon 9200SE D128, 128MB DDR,TVO, AGP8X	50
Sapphire Radeon 9600SE D128, 128MB DDR, VIVO, AGP8X	85
Sapphire Radeon 9200 D-128, 128MB, DVI, TVO, AGP8X	79
Sapphire Radeon 9800Pro D-128, 128MB DDR, DVI, AGP8X	249
Sapphire Radeon X800Pro VIVO D256, 256MB DDRIII, DVI, AGP8X	499
Winfast A6600GT 128TD, GF 6600GT, 2.2ns, 128MB, 128 bit, DDR3, TV out	255
Winfast A6600 128TD, GF 6600, 4ns, 128MB, 128 bit, DDR, TV out, DVI	176
Winfast A6200 128 TD, GF 6600, 3.6ns, 128B DDR, TV-out, DVI, DX9	156
Winfast A360 256TDH, GeForce FX5700, 256MB DDRII	184
Winfast A360 128TDH, GeForce FX5700, 128MB DDRII, 3,6ns	170
Winfast A360VE 256TD, GeForce FX5700VE, 256MB DDRII	14
Winfast A360VE 128TD, GeForce FX5700VE, 128MB DDR	103
Winfast A350 XT 128 TDH, GeForce FX5900XT, 2,8ns, 128MB DDRII	220
Winfast A340 128T, GeForce FX5200, AGP 8x, 128MB DDR	58
Winfast A340 256TD, GeForce FX5200, AGP 8x, 256MB DDR	96
WinFast A400 Ultra 256TDH, GF6800Ultra, 256MB, DDRIII	610
WinFast A400 GT 256TDH, GF6800GT, 256MB, DDRIII	475
WinFast A400 128TD, GF6800LE, 128MB, DDRIII	315
Leadtek PCI Express PX6800 256TDH, GF PCX6800, 256MB, 256bit, DDR	430
Leadtek PCI Express PX6600GT extreme 128TD, GF PCX6600GT	260
Leadtek PCI Express PX6600 128TD, GF 6600, 128MB, DDR, TV out	168
Abit RX600 Pro-Guru, X600Pro, PCIe, 128 bit, DVI, TVout	147
Abit RX300SE-Guru, X300SE, PCIEe, 128bit, DVI, TVout	97
Abit RX300SE-PCIe, X300SE, 64 bit, DVI, TVout	105
Abit RX700Pro-256, X700Pro, DDR3, PCIe, 128bit, DVI, VIVO	252
Abit R9600XT-VIO, R9600XT VIO, AGP 8X, 128 bit, DVI, VIVO	198
Abit R9600XT, R9600XT, AGP8x, 128 bit, DVI, TV-out	160
Abit R9550XTurbo, Guru, R9550, BGA, AGP8x, 128 bit, DVI-TV-out	121
Abit R9550-256CDT, R9550, AGP8x, 128 bit, DVI, TV-out	112
Abit R9550-Guru128, R9550, AGP8x, 128bit, DVI, TV-out	103
PixelView GeForce FX 5200 ultra, 128MB DDR 4ns, GPU 250MHz, RAM Clock 500MHz, TV-out, DVI Port	70
PixelView 6800-256GT, 256MB DDR3, PCIe, DVI VIVO	440
PixelView 6800/128MB, 128MB DDR3, PCIe, DVI, VIVO	335
PixelView 6600/128GT, 128MB DDR3, AGP8x, DVI, TV-out	230
PixelView GeForce FX 5900XT 128MB I, 2,8ns, GPU 390Mhz	210
PixelView 6800 256U, PCIe, 256MB DDR3, 1,8ns, DVI, TV-out	550
PixelView 6800p-256GT, PCIe, 256MB DDR3, DVI, VIVO	473
ECS R9800XT-256TD, Radeon9800XT 256MB, AGP8X, Tvout, DVI	435
ECS R9600XT-128TD, Radeon9600XT, 128MB, AGP8x, Tvout, DVI	155
ECS R9600SE-128TD, Radeon9600SE, 128MB, AGP8XTvout, DVI	80
ECS R9200SE-128T, Radeon9200SE, 128MB, AGP8X, Tvout	54
ECS R9200SE-64T, Radeon9200SE, 64MB, AGP 8X, TV out	44
Soltek SL-9550-XD, Radeon 9550, 128 bit memory, 128MB DDR	74
Soltek SL-9550-ED, Radeon 9550, 128 bit memory, 64MB DDR	72
Soltek SL-9600S-PD, Radeon 9600SE, 64 bit memory, 128MB DDR	69
Soltek SL-9250-PT, Radeon 9250, 64 bit memory, 128MB DDR	50
Soltek SL-9200S-PT, Radeon 9200SE, 64 bit memory, 128MB DDR	47
Soltek SL-600P-XD, Radeon X600Pro, 128 bit, 128MB	103
Soltek SL-9550-XD1, Radeon 9550, 128bit, 128MBDDR, DVI-TV out	74
DigiColor GF4 MX440 nVIDIA, 128MB DDR	37
DigiColor GF2 MX400 nVidia, 64 MB SDR, CRT	32
DigiColor GeForce FX5600, AGP 8X, LMAII, 128MB, TV out + DVI	120
DigiColor GeForce FX5200, nVidia LMA II, 64 MB 128-bit, CRT, TV out	57
DigiColor GeForce FX5600 nVidia LMA II, 256 MB 128-bit DDR, Tv- out	150
Gigabyte GV-RX80256D, Radeon X800XT, TV-out S/RCA, DVI port DVI-I, twin view	322
Gigabyte GV-RX70P256V, Radeon X700PRO, TV-out S/RCA, DVI port DVI-I, twin view	284
Gigabyte GV-R925128T, Radeon 9250,128MB DDR, heatsink, AGP 8X	55
Gigabyte GV-R925128T, Radeon 9200SE, 128MB, DDR, TV-out	53
Gigabyte GV-R955128D, Radeon 9550, 128MB DDR	75
Gigabyte GV-RX70P128D, Radeon X700Pro, 128MB DDR	218
Gigabyte GV-RX60X128V, Radeon X600XT, 128MB	228
Gigabyte RX30128D, Radeon X300LE, 128MB, 128 bit, PCIe16x, dual head	116
Gigabyte RX305128D, Radeon X300SE, 128MB, 64 bit, PCIe16x, dual head	97
Gigabyte GV-N52128DE, GF FX 5200, 128MB, 64 bit, AGP 8x, DX9	61
Gigabyte GV-N55128DP, GF FX 5500, 128MB, 128bit, AGP 8x, DX9	88
Gigabyte GV-NX59128D, GF FX 5900XT, 128MB, 256 bit, AGP 8X, DX9	125
Gigabyte GV-N68128DH, GF 6800, 128MB, 256 bit, AGP8x, DX9	325
Gigabyte GV-N68T256DH, GF 6800GT, 256MB GDDR3, AGP 8x, DX9	440
Elsa Falcox x80Pro DTV, radeon X800Pro 256MB, AGP8x	430
Elsa Falcox 960FX DTV, Radeon 9600, 128MB, 128 bit SDRAM, AGP8x	135
Elsa Falcox 955 128T DTV, Radeon 9550, 128MB DDR 128 bit	73
Elsa Falcox X60XT 128 DTV, Radeon X600XT, 128MB DDR 128 bit	200
Elsa Falcox x60 Pro 128B DTV Radeon x600 Pro, 128MB, 128 bit, PCIe	130
Elsa Falcox x30 128T DTV, Radeon X300, 128MB, DDR128Bit, PCIe	115
Elsa Gladiac 660GT Phoenix, GeForce 6600GT, 128MB 128 bit DDR3	225
Elsa Gladiac 660 Blade, GeForce 6600, 128MB/128 bit DDR., PCIe	153

PC Mainstream Pilihan PCplus Pekan ini

Monitor	: LG 505G
Prosesor	: Intel Celeron 2.4GHz, 478 box
Motherboard	: ECS 865PE-A
Memori	: KVR400X64C3A/256 DDR PC-3200 x 2
Harddisk	: Western Digital 40GB 7200.7 IDE
Drive optik	: CD-RW LG 52x32x52
Floppy drive	: Panasonic 1.44"
Casing dan PS	: TM250+ Power Supply 350 Watt
VGA card	: GeCube Radeon 9550 256MB
Mouse + keyboard	: Logitech
Modem	: Internal modem 56K
Kisaran Harga	: US$ 570

CD-RW DRIVE

Produk	Harga
Samsung CDRW 52X32x52	25
BTC CD-ROM 52x OEM	125.000
BTC CD-ROM 52x box	130.000
BTC CD-RW 52x32x52x box internal	259.000
BTC CD-RW external 52x32x52 external hitam	569.000
BTC Dual Digital CDRW 52x32x52 with 7 in1 card reader	349.000
Plextor CD RW 52x24x52	70
Plextor CD RW 52x32x52 Premium	110
Plextor CD RW 52x32x52 external USB	170
Plextor CD RW 12x10x32 internal SCSI	200
Plextor CD RW 40x12x40 external SCSI	275
BenQ CDRW 52x32x52	30
LG CD-ROM CRD-8522B (52X)	13.5

WavePad 1.2:

Cara Mudah Mengolah File Audio

Audio pada PC bukanlah suatu hal yang baru. Sebagai PC yang telah menjadi *multimedia*, baik audio maupun video memang sudah menjadi bagian dari PC. Kadang kala suatu *file* audio yang terdapat pada PC dirasakan kurang memenuhi selera dari penggunanya. Untuk lebih mendekati yang diinginkan oleh seseorang, *file* audio itu bisa diolah terlebih dahulu. Salah satu *software* yang bisa melakukan ini adalah WavePad 1.2.

WavePad 1.2 ini bisa mengolah *file* audio yang diinginkan, misalnya untuk mengubah frekuensi sampling dan stereo/mono. WavePad 1.2 ini menyediakan banyak efek yang bisa dipilih untuk diberikan pada *file* audio yang diinginkan. Efek-efek yang tersedia seperti *Amplify, Normalize, High-Pass Filter, Equalizer, Echo, Reverb, Reverse, Fade In, Fade Out, Fade Out and Trim, Envelope, Automatic Gain Control, Noise Reduction, Simple Speed and Pitch Change, Constant Picth and Speed Change, Constant Speed and Picth change, Dynamic Range Compressor*, dan *DCOffset Correction*.

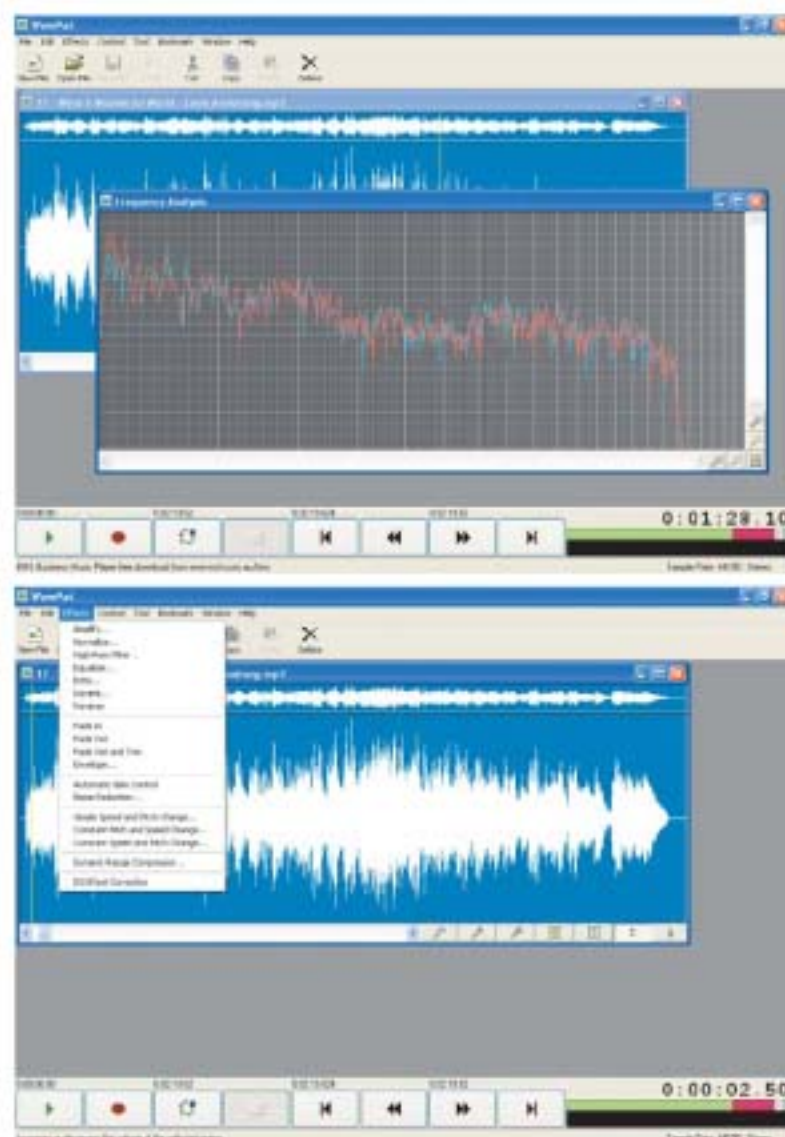
WavePad 1.2 ini diklaim mendukung banyak format audio termasuk di antaranya *Wave*, OGG, MP3, dan *Real Audio* dan frekuensi sampling dari 6000Hz hingga 96000Hz dengan *sample size* sebesar 8bit, 16bit, 32bit, stereo maupun mono.

Salah satu fitur dari WavePad 1.2 ini yang menarik perhatian PCplus adalah fitur analisa frekuensi yang disertakan. Dengan fitur ini bisa diketahui analisa frekuensi pada posisi tertentu dari *file* audio yang diinginkan. Hal ini bisa dimanfaatkan untuk mengetahui apakah pada posisi tersebut, terjadi peredaman frekuensi tertentu yang tidak diinginkan.

WavePad 1.2 ini juga menyediakan beberapa tambahan yang bisa di-*install* bila diinginkan, seperti misalnya kemampuan untuk membakar CD. Tambahan ini terlebih dahulu harus di-*download* sebelum kemudian di-*install*. Oleh karena itu koneksi Internet dibutuhkan pada saat menjalankan fitur yang merupakan bagian dari *Install On Demand* tersebut.

Fitur *equalizer* yang disertakan cukup menarik untuk digunakan. *Equalizer* ditawarkan dalam bentuk sebuah garis di mana titik-titik pembentuknya merepresentasikan frekuensi. Seseorang bisa menarik titik-titik tersebut ke atas maupun ke bawah untuk menguatkan maupun meredam frekuensi yang diwakilinya. Secara *default* titik-titik di sekitar titik tersebut juga akan terpengaruh meski tidak sebanyak titik yang bersangkutan.

WavePad 1.2 ini juga menyediakan fungsi untuk melakukan perekaman. Anda bisa memilih *sound card* yang diinginkan sekaligus masukan yang dikehendaki untuk direkam. Setelah selesai merekam, Anda tentunya bisa memberikan efek yang diinginkan pada rekaman Anda tersebut. Hasil rekaman ini bisa disimpan menggunakan format yang diinginkan dengan frekuensi sampling yang Anda inginkan, tentunya tidak melebihi frekuensi sampling yang digunakan sewaktu merekam.

Cakrawala Gintings
cakra@tabloidpcplus.com

Informasi

Situs	: http://nch.com.au/wavepad/index.html
Ukuran File	: 366KB
Kategori	: Multimedia
Lisensi	: Freeware
Harga	: -
Kebutuhan Sistem	: Windows 95/NT4/98/Me/2000/XP
Fitur Utama	: Audio editor